

(E) Instrucciones de servicio

Nr. 99 3841.ES.80G.0

+ INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO . . . página 3

NOVACAT 8600 Collector

(Tipo PSM 3841 : + . . 01001**)**

• Segadoras de discos rotativos

Ihre / Your / Votre • Máq.Nr. • Fgst.Ident.Nr.



Estimado Sr. agricultor!

Acaba de efectuar una excelente elección. Nos alegramos por ello y le felicitamos por haberse decidido por Pöttinger und Lansberg. En calidad de colaborador suyo en cuestiones técnicas agrarias le ofrecemos calidad y eficiencia además un servicio fiable.

Para valorar las condiciones de servicio de nuestra maquinaria agraria y así poder tener en cuenta estas demandas en el momento en que desarrollemos nuevas máquinas, le solicitamos que nos proporcione algunos detalles.

Además, esto nos facilita poder informarle con más precisión acerca de los nuevos desarrollos.



Responsabilidad sobre el producto, información obligatoria.

La responsabilidad sobre el producto obliga al fabricante y al distribuidor a librar el manual de manejo en el momento en que venden las máquinas y a instruir al cliente acerca de las disposiciones de manejo, seguridad y mantenimiento de los equipos.

Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.

Para ello:

- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger (si se trata de un equipo Landsberg, a la empresa Landsberg),
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

Según la ley de responsabilidad sobre el producto, el agricultor se considera empresario. Cualquier desperfecto desde el punto de vista de la ley de responsabilidad sobre el producto se considera un desperfecto causado por una máquina pero que no surge de ella; para la responsabilidad se prevé una franquicia (EURO 500,-).

Los daños empresariales en referencia a la ley de responsabilidad sobre el producto están excluidos de la responsabilidad.

¡Atención! También en el caso que el cliente, posteriormente, libre la máquina a un tercero, deberá entregar igualmente el manual de manejo e instruir al nuevo propietario acerca de las disposiciones nombradas arriba.

(E) # INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO

Documento D



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acuerdo con las obligaciones emanadas de la responsabilidad por el producto, rogamos verifiquen los puntos indicados.

Marcar lo que proceda. [X]

- ❑ Máquina revisada según albarán de entrega. Retiradas todas las piezas adjuntas. Todos los dispositivos de seguridad, árbol cardán y elementos de mando presentes.
- ❑ Funcionamiento, puesta en marcha y mantenimiento de la máquina han sido comentados y explicados al cliente a tenor del manual de instrucciones.
- ❑ Verificada la correcta presión de los neumáticos.
- ❑ Verificado el firme asiento de las tuercas de las ruedas.
- ❑ Informado sobre el correcto régimen de revoluciones del árbol de toma.
- ❑ Adaptación al tractor realizada: ajuste de tres puntos.
- ❑ Realizado el correcto dimensionado del árbol cardán.
- ❑ Realizada marcha de prueba sin detectar anomalías.
- ❑ Explicadas las funciones durante la marcha de prueba.
- ❑ Explicado el viraje en posición de transporte y de trabajo.
- ❑ Entregada información de accesorios y/o equipos opcionales.
- ❑ Efectuadas instrucciones sobre la necesidad imperiosa de leer el manual de instrucciones.

Para poder comprobar que tanto la máquina como el manual de manejo han sido debidamente entregados deberá hacerse constar un certificado.

Para ello:
- Debe enviarse el **Documento A** firmado a la empresa Pöttinger (si se trata de un equipo Landsberg, a la empresa Landsberg),
- El **Documento B** debe permanecer en manos del concesionario que ha suministrado la máquina.
- El **Documento C** se lo queda el cliente.

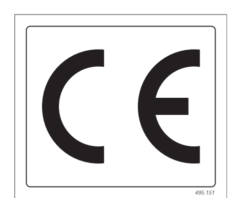
Indice

Símbolo CE 5
Significado de los signos de 5
seguridad...5
Montaje del aparato en el tractor 6
Acoplamiento del árbol de transmisión 7
Tenga en cuenta el sentido de giro de los discos de segado..7
Establecer la alimentación eléctrica..........................7
Conexión del cable del sensor y cable de la válvula de la segadora frontal...8
Conexión hidráulica..9
Combinación 3 10
Combinación 2 11
Circulación por la vía pública 12
Posición de transporte 12
Power Control - Steuerung 13
Cuadro de mando 13
Descripción del teclado...13
Puesta en servicio del Power Control 13
Indicación principal 14
Funciones 15
Menú especial 16
Cambio de posición de trabajo a posición de transporte 17
Mover a la posición de transporte por carretera......17
Mover desde la posición de transporte por carretera a la de transporte en el campo 17
¡Cuidado con las maniobras de viraje en pendiente!18
Observaciones importantes antes de la puesta en marcha...19
Indicaciones de seguridad 19
Segado 20
Ajuste 20
Seguridad de puesta en marcha 21
Funcionamiento de la seguridad hidráulic demarcha21
Indicaciones de seguridad 21
Segado con el acondicionador 22
Tensión correcta de correa......................................22
Número de revoluciones 700 r.p.m. 22
Posición de las púas del rotor.................................22
Montaje y desmontaje del acondicionador 23
A tener en cuenta especialmente cuando el acondicionador está desmontado 26
Equipo a petición 26
Regulaciones...28
Limpieza y Mantenimiento 28
Sistema "extra dry" 29
Gavillas..29
Esparcido a voleo..29
Desmontar la chapa directriz 30
Montar la chapa directriz...30
Discos agavilladores 31
Conos de transporte (Equipo opcional) 31
Desmontaje del alimentador transversal..................32
Montaje del alimentador transversal 33
Depósito del cordón..34
Modos de funcionamiento 35
Suspensión de la segadora al tractor y regulación del aligeramiento hidráulico de carga 36
Mantenimiento y reparación....................................38
Instrucciones para la seguridad 38
Indicaciones generales para el................................38
mantenimiento...38
Limpieza de las piezas de la máquina.....................38
Aparcamiento al descubierto 38
Aparcamiento en invierno..38
Árboles de transmisión..38
Sistema hidráulico 38
Controles del nivel de aceite en el brazo segador ...39
Transmisiones angulares 40
Montaje de las hojas cortantes 40
Brazo segador 40
Regulación de sensores 41
Regular para posición de transporte en la parcela (Cabecera) 41
Tren de engranajes (G2) 42
Tren de engranajes (G1) 42
Averías y reparación por un fallo de electricidad 43
¡Atención! Peligro de accidente si se utilizan 45
piezas desgastadas...45
Peligro de accidente cuando:..................................45
Soporte para el cambio rápido de hojas de corte....46
Cambio de las hojas de corte 46
(hasta el año 2003 de construcción) 46
Controles de la suspensión de las hojas de corte ...46
Cambio de las hojas de corte (desde......................47
el año 2004 de construcción) 47
Almacenaje de la palanca 47
Ficha técnica 48
Conexiones necesarias 48
Uso definido del mecanismo segador.....................49
Ubicación de la placa indicadora de tipo................49
ANEXO 50
Recomendaciones para la seguridad de trabajo 52
Advertencias de seguridad......................................52
Arbol cardan 53
Esquema de lubricación..54
Lubricantes..57
Plano hidráulica...59
Diagrama de conexiones eléctricas 60
Reparación de los brazos segadores......................61
Combinación de tractor y aparato anexado 62



Recomendaciones para la seguridad de trabajo

Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar los pasajes concernientes a la seguridad.



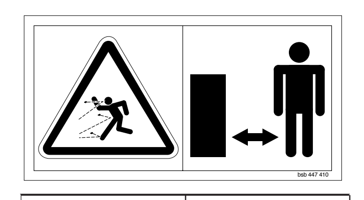
Símbolo CE

El símbolo CE, a ser fijado por el fabricante, indica la conformidad de la máquina con las estipulaciones técnicas para la máquina y con otras directivas relevantes de la CE.

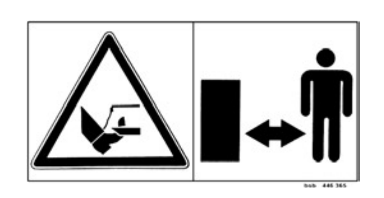
Declaración de conformidad CE (ver anexo)

Al firmar la declaración de conformidad de la CE, el fabricante declara que la máquina puesta en servicio satisface todos los requisitos de seguridad y salud relevantes.

Significado de los signos de seguridad

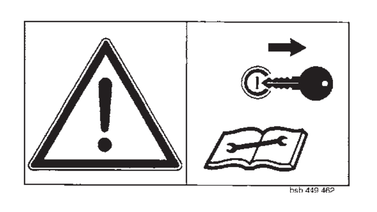


Peligro por cuerpos proyectados cuando el motor está encendido. Guarde la distancia.



No tocar partes de la máquina que estén en rotación.

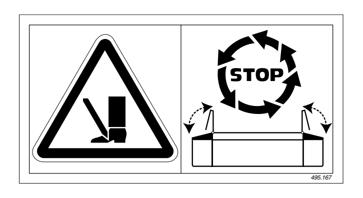
Aguarde a que se hayan detenido por completo.



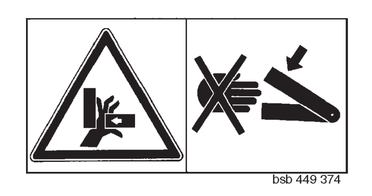
Permanezca fuera del alcance de los dientes cortantes al estar encendido el motor y acoplada la toma de fuerza.



Antes de efectuar trabajos de mantenimiento y reparación, apague el motor y retire la llave.



Permanezca fuera del radio de giro de los aperos.



Antes de activar la toma de fuerza cierre ambas protecciones laterales.

Peligro de contusión: no acerque las manos si hay piezas en movimiento.

bsb 449 374

Indicaciones para la seguridad durante el trabajo



Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar las secciones concernientes a la seguridad.

Montaje del aparato en el tractor

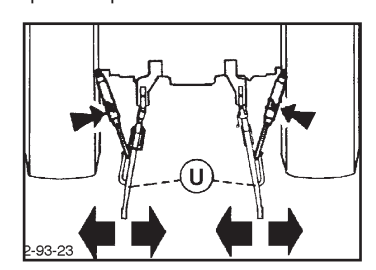


Indicaciones de seguridad:

(ver anexo A1, secs. 7, 8a-8h)

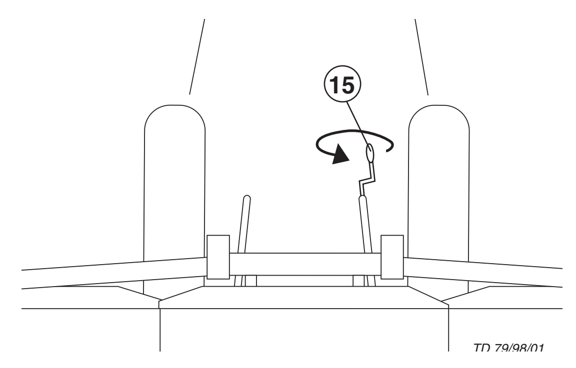
Suspender la segadora de su punto central al tractor

- Regular el brazo inferior de modo correspopndiente
- Fijar los brazos hidráulicos inferiores de tal manera que el apero no pueda ladear hacia afuera.



Bastidor de montaje horizontal

- Regulando el husillo elevador de la barra conductora inferior (15), coloque el bastidor en posición horizontal.

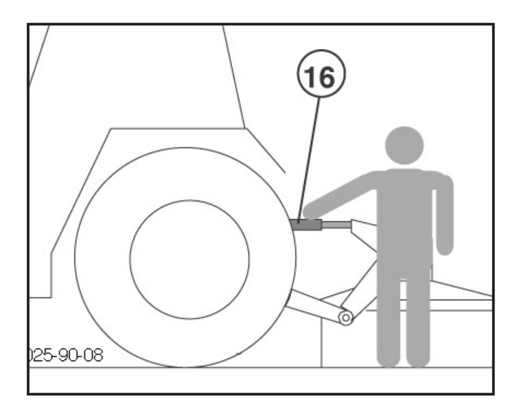


Ajuste de la altura de la barra conductora inferior

- Ajuste la hidráulica del tractor (ST) con el tope inferior.
  - La posición del árbol articulado (GW) al segar debe ser aproximadamente horizontal.

Regular el husillo del brazo superior

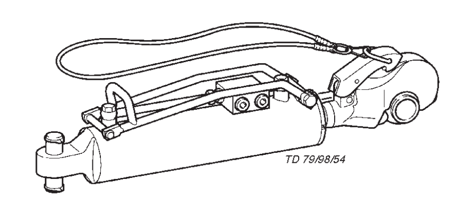
- El ajuste de la altura de corte se lleva a cabo dando vuelta al husillo de la barra conductora superior (16).

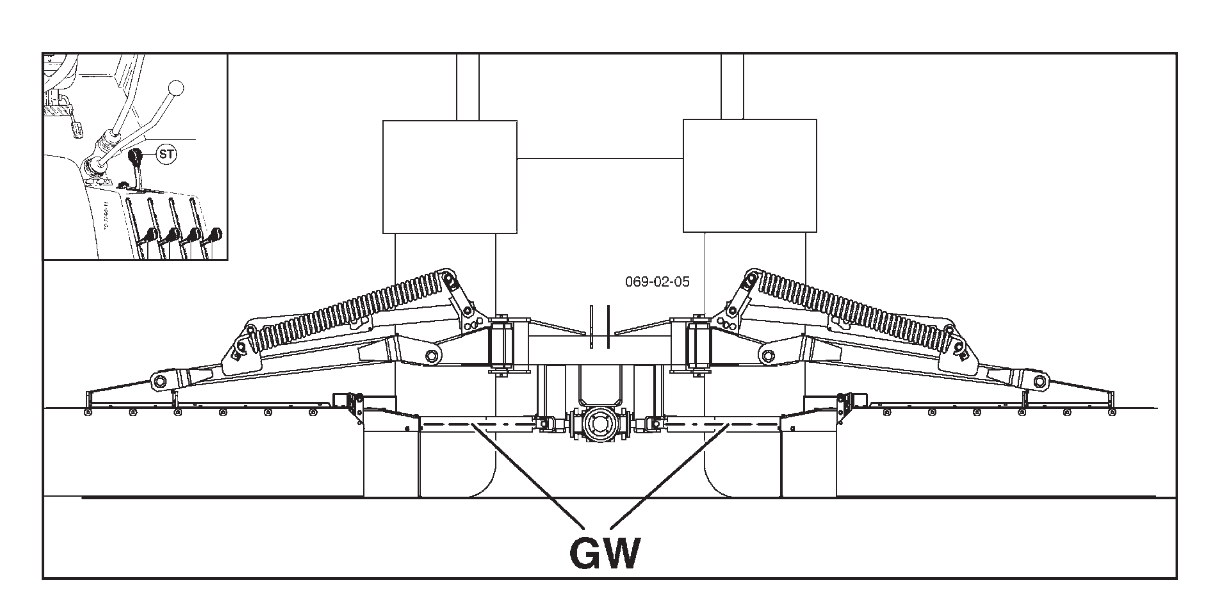




Se recomienda brazo superior hidráulico

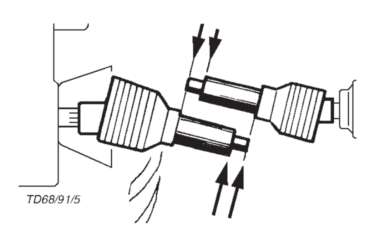
(Dispositivo de control de doble efecto)





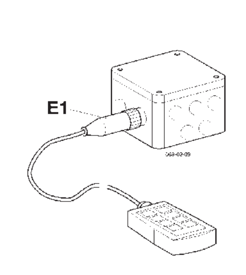
Acoplamiento del árbol de transmisión

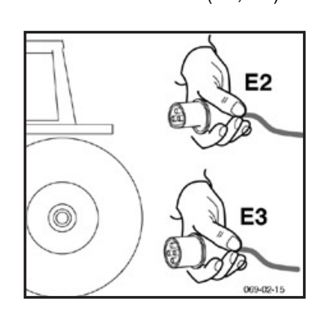
- Antes de operar el aparato por primera vez, revise la longitud del árbol de transmisión y rectifíquela si es necesario. Consulte también el capítulo «Árbol de transmisión» en el anexo B.



Establecer la alimentación eléctrica

1. Acoplar el cable del cuadro de mando a la caja de distribución (E1).
2. Acoplar el cable de alimentación al tractor (E2, E3).





Atención

El apero se debe utilizar sólo con los tractores previstos (no para máquinas de trabajo autopropulsadas).

Con máquinas de trabajo autopropulsadas la seguridad de marcha es restringida cuando ambas barras segadoras externas están plegadas hacia arriba en la posición de transporte.

Tenga en cuenta el sentido de giro de los discos de segado

- Preseleccionar el sentido de giro correspondiente de accionamiento
- si es necesario, en caso que no se pueda preseleccionar el sentido de giro del toma de fuerza desde el tractor, se gira en **180°** ambos trenes de engranajes (G1, G2)

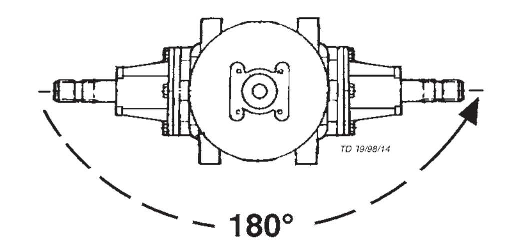
.

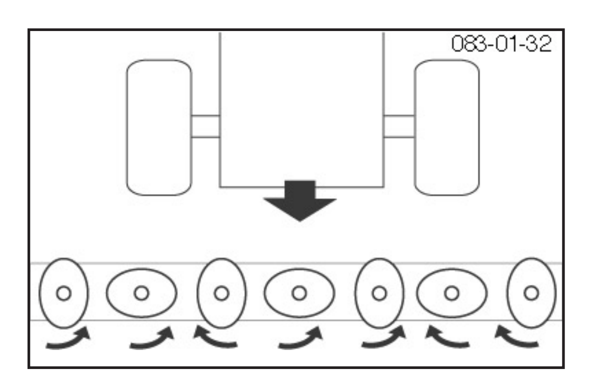


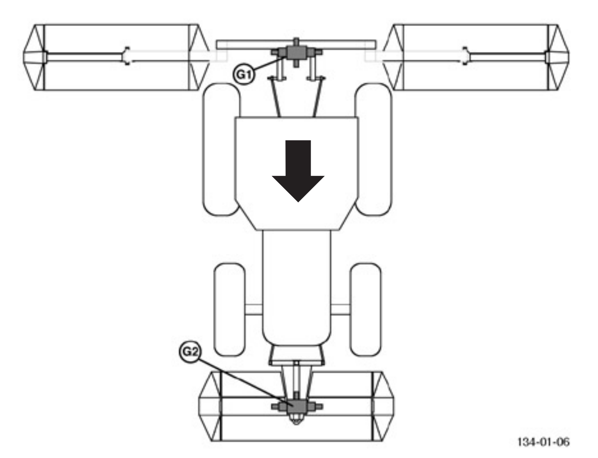
¡ Atención !

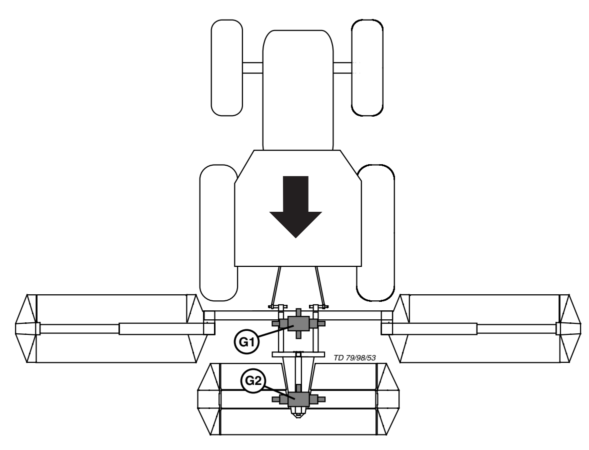
Antes de montar de nuevo un tren de engranajes a la máquina: Intercambiar recíprocamente el tornillo de aireación y el de purga.

*** La posición correcta del tornillo de aireación es arriba.**

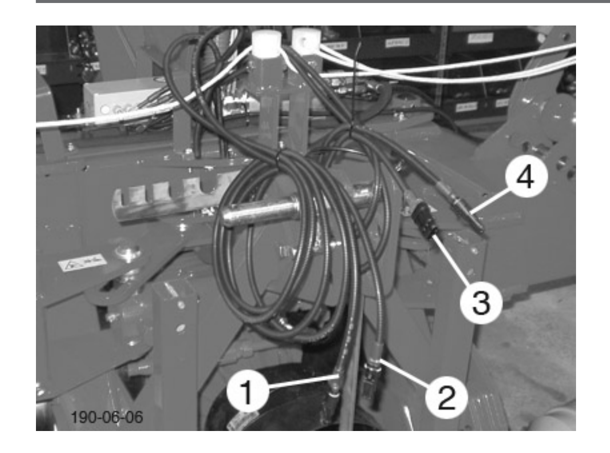








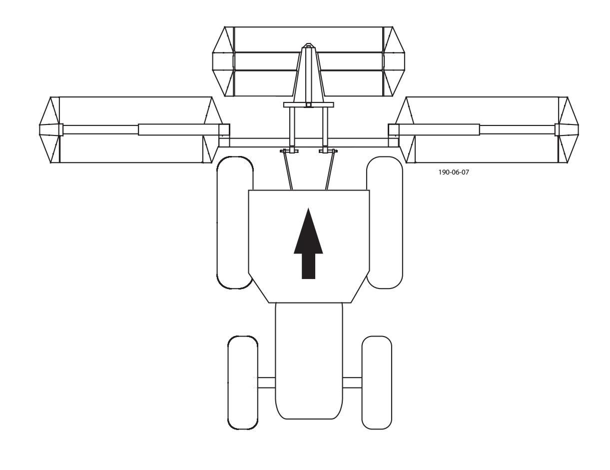
Conexión del cable del sensor y cable de la válvula de la segadora frontal



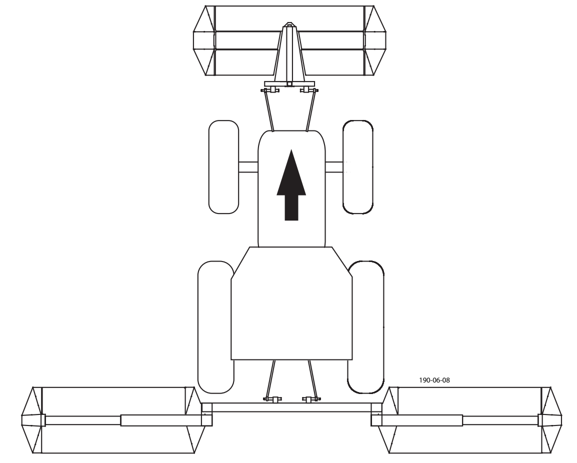
Uniones eléctricas de cable entre la segadora frontal y la combinación de siega

Nr	Cable	Designación
1	de 3 polos, largo	Sensor – juego de montaje
2	de 2 polos, largo	Cable de válvula
3	de 3 polos, corto	Sensor–número revoluciones
4	de 2 polos, corto	Cable de válvula

Combinación 2



Combinación 3



Conexiones del cable eléctrico según la variante de montaje

Combinación Variante	Tipo de segadora frontal	Acondicionador (CR) si	no	Cable necesario Número (Nr)
2	NovaCat 306 F "Alpha-Motion"	X		1, 2, 3
2	NovaCat 306 F "Alpha-Motion"		X	1, 2
2	NovaCat 306 F	X		3 (Cable 1, 2, 4 premontado)
3	NovaCat 306 F "Alpha-Motion"	X		1, 2, 3, + Cable prolongador
3	NovaCat 306 F "Alpha-Motion"		X	1, 2, + Cable prolongador

Conexión hidráulica

Sistema hidráulico mínimo:

1x circuito hidráulico de simple efecto (EW) con retorno sin presión (T)

1x circuito hidráulico de doble efecto (DW) para la seguridad de puesta en marcha

Sistema hidráulico óptimo:

1x circuito hidráulico de simple efecto (EW) con retorno sin presión (T)

1x circuito hidráulico de doble efecto (DW) para la seguridad de puesta en marcha

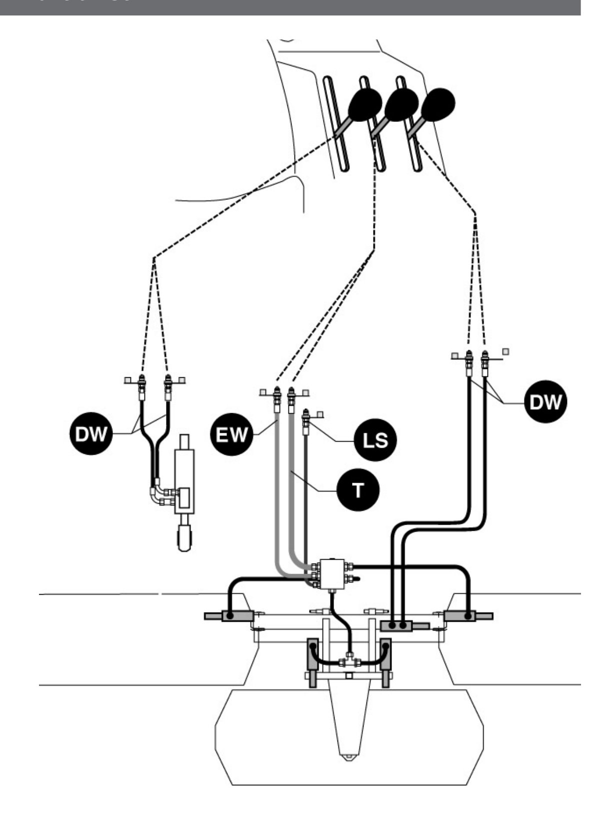
1x circuito hidráulico de doble efecto (DW) para el brazo hidráulico superior

ó

Circuito hidráulico con ”Load Sensing” (LS) **(Equipo opciona)**

1x circuito hidráulico de doble efecto (DW) para la seguridad de puesta en marcha

1x circuito hidráulico de doble efecto (DW) para el brazo hidráulico superior



Regulaciones

Además se debe regular el tornillo (7) de modo correspondiente al bloque hidráulico



Atención!
Desunir la unión eléctrica (E2, E3)

En tractores con ”Load sensing”

- Atornillar totalmente el tornillo (7) en el bloque hidráulico

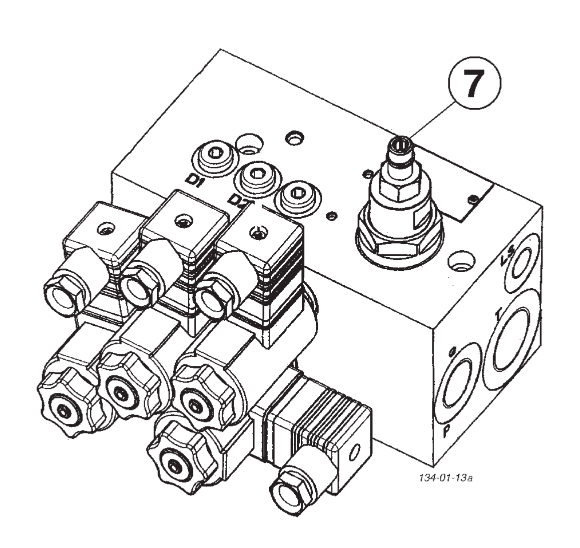
En tractores con sistema hidráulico cerrado

JOHN DEERE, CASE MAXUM, CASE MAGNUM, FORD Serie 40 SLE

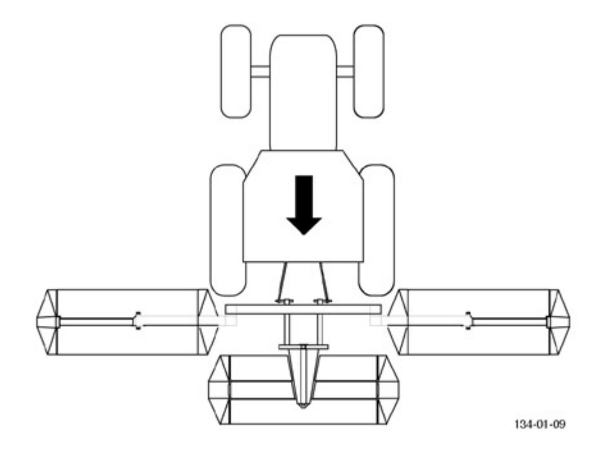
- Atornillar totalmente el tornillo (7) en el bloque hidráulico

En tractores con sistema hidráulico abierto

- Destornillar totalmente el tornillo (7) del bloque hidráulico

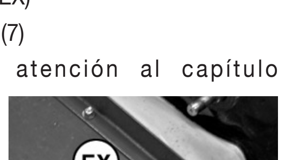


Combinación 3



En caso de reequipar desde desde la **combinación 2** a la **combinación 3**, se debe dar los siguientes pasos de trabajo:

1. Quitar el adaptador (posición 5)
2. Desmontar el eje de montaje y montarle en la posición 4a
3. Montar el mecanismo de elevación (posición 1)
4. Establecer la unión hidráulica (posición 3)
5. Establecer la unión eléctrica (posición 2)
6. Montar la segadora en el mecanismo de elevación (1)
   - colocar el expansor (EX)
7. Montar ambas cadenas (7)
   - prestar además atención al capítulo ”Regulaciones”





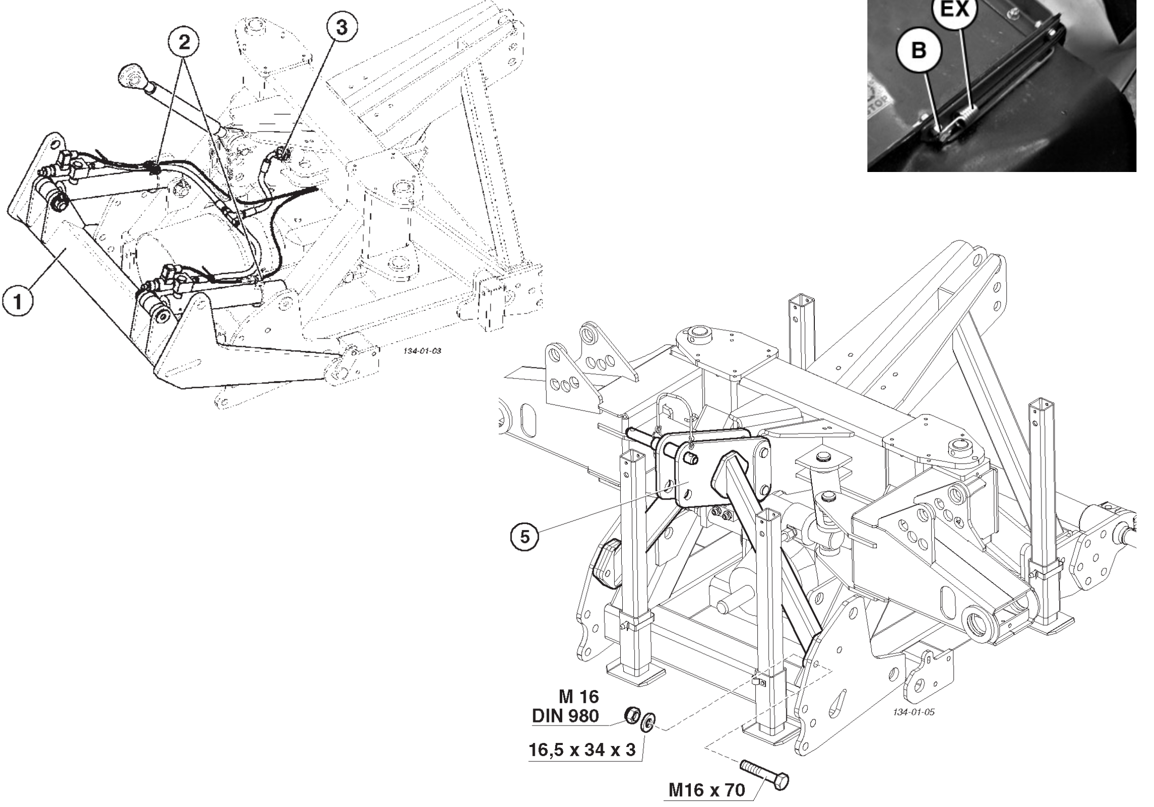
Indicaciones de seguridad:

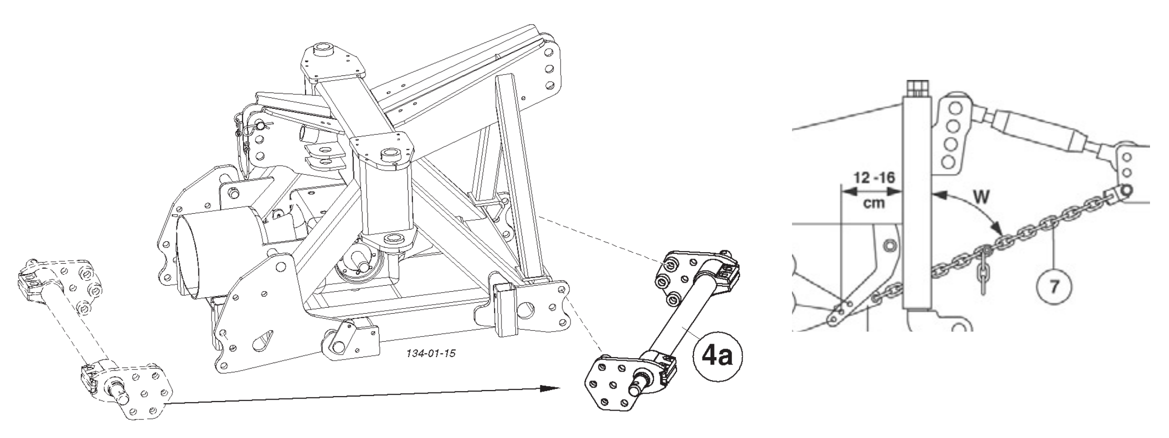
(ver anexo A1, secs. 7, 8a-8h)



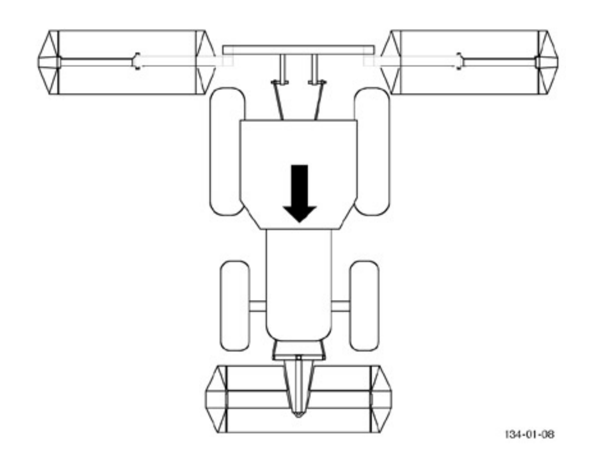
¡ Atención !

Con el mecanismo elevador (1) no se puede bajar y subir en progresión continua. Cuando se acciona la válvula hidráulica de mando, la barra segadora central siempre será elevada o bajada totalmente (peligro de contusiones).





Combinación 2



En caso de reequipar desde desde la **combinación 3** a la **combinación 2**, se debe dar los siguientes pasos de trabajo:

1. Desunir la unión eléctrica (posición 2)
   - Unir firme el cable en posición apropiada en el bastidor
2. Desunir la unión hidráulica (posición 3)
3. Desmontar el mecanismo de elevación (posición 1)
4. Montar el eje de montaje (posición 4)
5. Montar el adaptador (posición 5)
6. Montar la segadora al mecanismo de elevación del tractor

Montar la segadora de frente en el mecanismo de elevación

Prestar además atención al capítulo

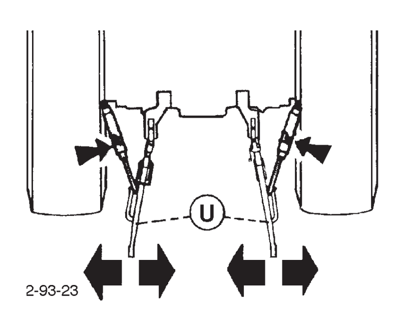
- Regulaciones ”Segadora de frente”
- Piezas de montaje

Circulación por la vía pública

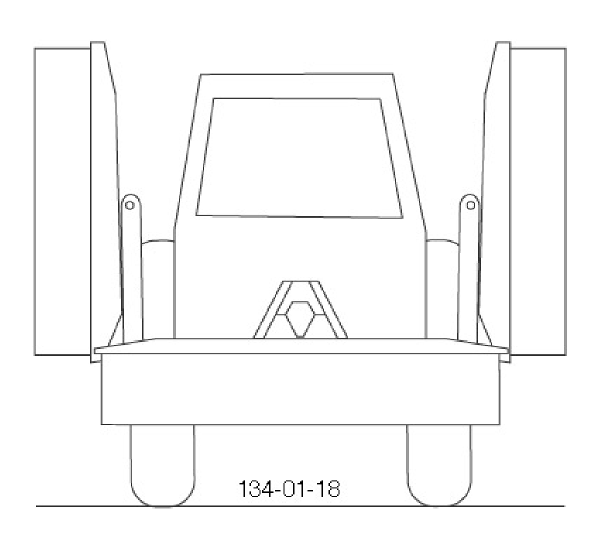
- Seguir las disposiciones legales del país correspondiente.
- Se debe realizar la marcha en la vía pública sólo como descrito en el capítulo "Posición de transporte".
- Los dispositivos de protección deben estar en debido buen estado.
- Se debe poner las piezas movibles de montaje en la posición correcta antes de empezar la marcha y aseguradas contra cambios de posición peligrosos.
- Controlar el funcionamiento de la iluminación antes de principiar la marcha.
- Informaciones importantes se encuentra también en el anexo de estas instrucciones de servicio.

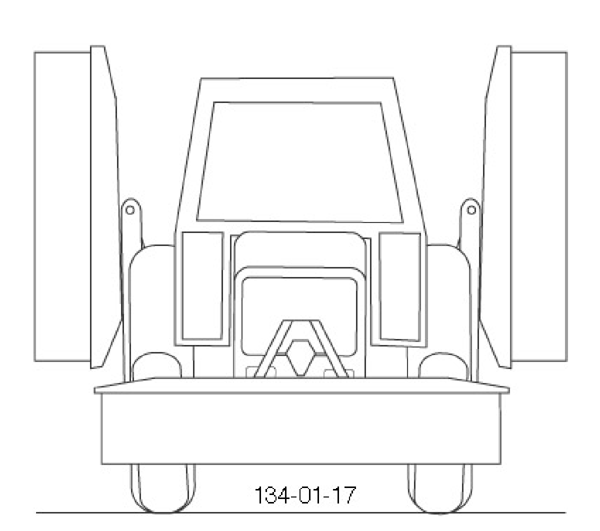
Brazos hidráulicos inferiores

- Fijar los brazos hidráulicos inferiores (U) de tal manera que el apero no pueda ladear hacia afuera.

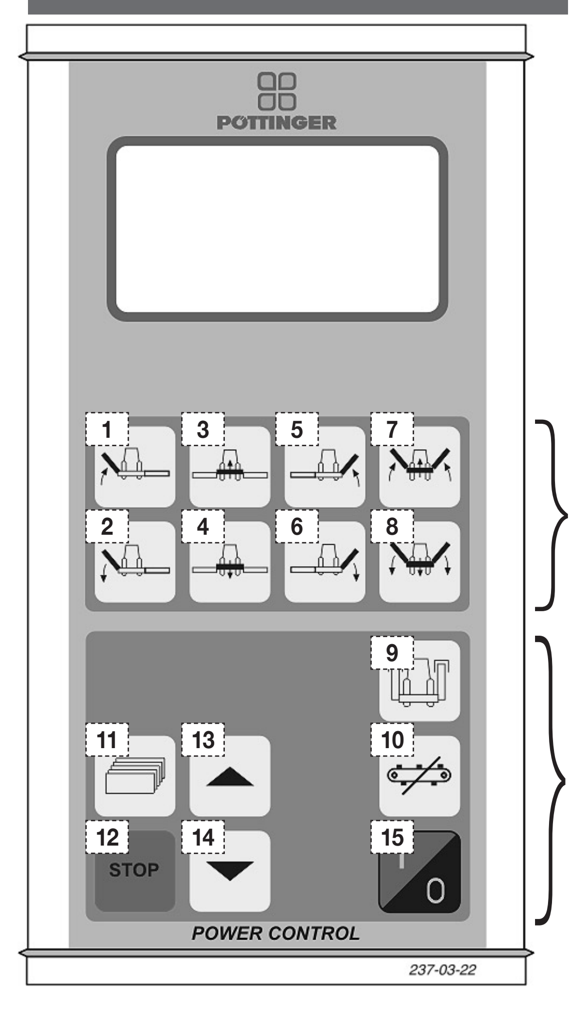


Posición de transporte



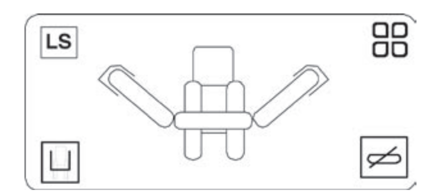


Cuadro de mando



Pantalla

Se ofrece a la vista en la pantalla el gráfico de la correspondiente función hidráulica, si se pulsa una de las teclas; p.ej. una de las teclas 1-8.



- **Depositar siempre el cuadro de mando protegido del clima.**

- **Luego de desconectar el cuadro de mando (DESCONECTADO)**

  Conectar la válvula hidráulica de mando en la posición ”0”.

  Esto es imprescindiblemente necesario en los tractores con sistema hidráulico abierto; de lo contrario se produce un calentamiento del aceite.

Descripción del teclado

Indicaciones en la pantalla:
- Indicación principal
- Menú especial
  - ensayo de sensor
  - Versión de programas
  - Sistema hidráulico
  - Horas de servicio / Tensiones a bordo

Teclas:

1 Levantar la unidad izquierda de segado
2 Bajar la unidad izquierda de segado
3 Levantar la unidad central de segado
4 Bajar la unidad central de segado
¡Indicación! Las teclas 3 y 4 no funcionan, si están montadas las bandas transversales de alimentación en la segadora
5 Levantar la unidad derecha de segado
6 Bajar la unidad derecha de segado
7 Levantar todas las unidades de segado
8 Bajar todas las unidades de segado

9 Tecla de transporte por carretera
10 Desacoplar la banda transversal de alimentación
11 Tecla de menú especial
12 STOP parar
13 Tecla de navegación hacia arriba
14 Tecla de navegación hacia abajo
15 Tecla de CONECTADO / DESCONECTADO

¡Indicación importante!

Antes de la puesta en marcha se debe ajustar el „POWER CONTROL“ para el sistema hidráulico utilizado

- **sistema hidráulico cerrado**
- **sistema hidráulico abierto**
- **sistema hidráulico „load sensing“**

- ver la descripción de las teclas de la colección de opciones „M“

Puesta en servicio del Power Control

Conectar la unidad de servicio mediante el

- Pulsar la tecla - I/O 

Desconexión de la unidad de control y del ordenador de trabajo mediante el

- Pulsar la tecla - I/O 



Indicación!

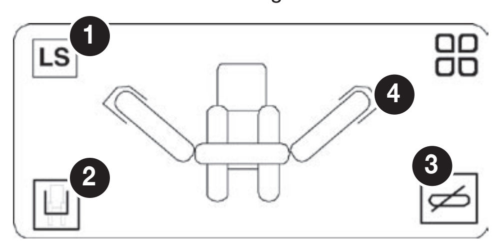
Luego de desconectar el cuadro de mando (DESCONECTADO)

Conectar la válvula hidráulica de mando en la posición ”0”..

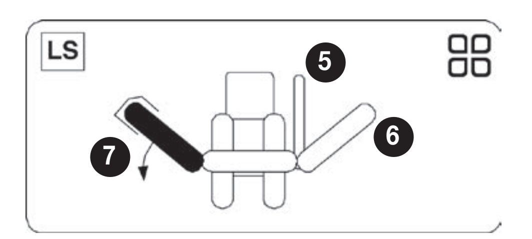
Indicación principal

La unidad de control comienza en la indicación principal.

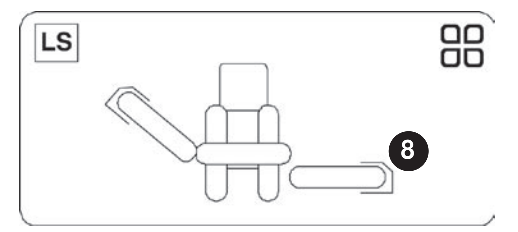
- Indica las funciones siguientes



1 Sistema regulado de la hidráulica
2 Función activada del transporte por carretera
3 Desacople activado de la banda de alimentación
4 Banda de alimentación acoplada



5 banda derecha de alimentación desacoplada y en posición de transporte por carretera
6 segadora de la derecha en posición de cabecera de parcela
7 segadora de la izquierda es bajada con banda de alimentación desacoplada



8 segadora de la derecha en posición de segar con banda de alimentación acoplada

Funciones

Teclas para el inicio de una función de inclinación



- Pulsar la tecla asignada; se activa la función hidráulica.
- Al soltar la tecla se desactiva de nuevo la función hidráulica.

Observación:
Las teclas 3 y 4 no funcionan cuando los alimentadores transversales están montados a la segadora.

Preselección de la tecla de transporte por carretera



La preselección 9 es para el plegado a la posición de transporte en la vía pública y para la posición de trabajo

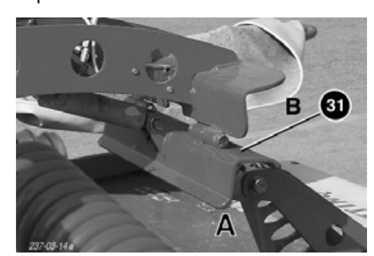
La función de esta tecla sólo se puede activar si todas las barras segadoras están en la posición de transporte en el campo (cabecera de parcela FT).

Tecla el alimentador transversal



La tecla 16 es para desbloquear y bloquear ambas planchas de bloqueo (31)

- ver también el capítulo “Modos de funcionamiento”



Observación:
Si se debe segar sin las bandas transversales de alimentación, se debe pulsar esa tecla antes de la bajada, desde la posición de transporte por carretera.

Tecla  **STOP**

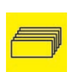
Pulsando breve la tecla se detiene todos los movimientos.

Teclas de navegación

 **navegar en el menú (hacia arriba)**

 **navegar en el menú (hacia abajo)**

Tecla de menú especial



Se conmuta al menú especial.

Se puede ejecutar las funciones y ensayos siguientes (ver también el párrafo „Menú especial“)

- Ensayo de sensor
- Versión de programas
- Sistema hidráulico
- Horas de servicio / Tensiones de a bordo

Terminar el menú

Al pulsar la tecla 11 se sale de las regulaciones modificadas memorizadas y del menú.

Al pulsar cada una de las otras teclas se deja del mismo modo lo memorizado y el menú (con excepción de 13, 14)

Menú especial

Horas de servicio / Tensiones de a bordo

1 Betriebstunden:
49 h 39 min
2 Bordspannung:
Multicat: 11,6 V
Förderband: 11,5 V

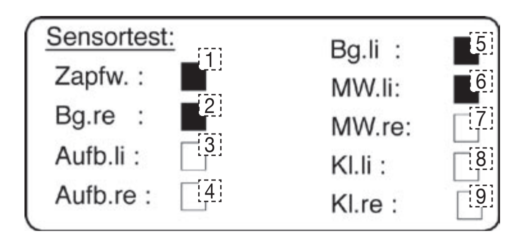
1 Horas de servicio de la máquina
2 Tensiones de a bordo
Ordenador de trabajo - Mecanismo segador (Multicat:)
Ordenador de trabajo - el alimentador transversal (Förderband:)

Versión de programas

Softwareversionen:
Terminal: 1 Q 3.2
Multicat: 2 F 2.1
Förderband: 3 B 2.0

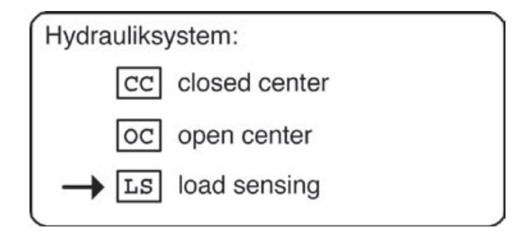
Aquí se puede leer las versiones de programa para:
1 Unidad de mando (Terminal:)
2 Ordenador de trabajo - Mecanismo segador (Multicat:)
3 Ordenador de trabajo - el alimentador transversal (Förderband:)

Ensayo de sensor



Una cuadrícula negra significa:
Sensor / Conectador entrega la señal „1“
1 Número de revoluciones del eje motriz (Zapfw.:)
2 Conectador del arco protector derecho (Bg.re :)
3 Número de revoluciones del acondicionador izquierdo (Aufb.li:)
4 Número de revoluciones del acondicionador derecho (Aufb.re:)
5 Conectador del arco protector izquierdo (Bg.li :)
6 Posición segadora izquierda (MW.li:)
7 Posición segadora derecha (MW.re:)
8 Conectador plegado izquierdo (Kl.li:)
9 Conectador plegado derecho (Kl.re:)

Sistema hidráulico



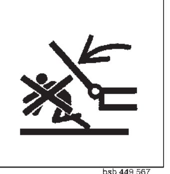
Antes de la puesta en marcha se debe ajustar el „POWER CONTROL“ para el sistema hidráulico utilizado
CC sistema hidráulico cerrado
OC sistema hidráulico abierto
LS sistema hidráulico „load sensing“

¡Importante!
Además se debe regular el tornillo (7) en el bloque de la hidráulica. (ver capítulo „Mantenimiento“)

Cambio de posición de trabajo a posición de transporte

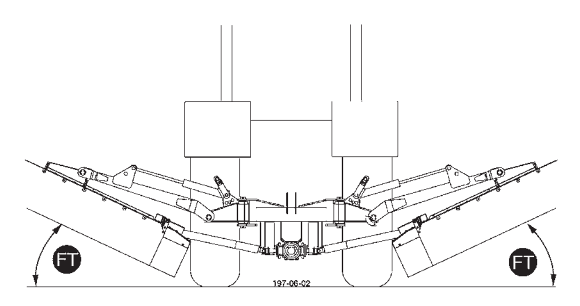


- **Antes de levantar el brazo segador, desconecte la transmisión y aguarde hasta que los discos segadores hayan parado.**
- **Cerciorarse que la zona de giro está libre y de que nadie está en la zona de peligro.**

Mover a la posición de transporte por carretera

La función de esta tecla sólo se puede activar si todas las barras segadoras están en la posición de transporte en el campo (cabecera de parcela FT).



- Desconectar la transmisión y esperar hasta la detención de las piezas
- Mover hacia adentro todos los arcos protectores de las barras segadoras
- Pulsar corto la **tecla 9** ,
  la función es activada.
- Presionar la **tecla 7**  ,
  todas las barras segadoras se mueven hasta su posición final.

Mover desde la posición de transporte por carretera a la de transporte en el campo

Esta operación se puede llevar a cabo **con ó sin alimentador transversal**.

- Mover hacia afuera todos los arcos protectores de la segadora
- Mover todas las barras segadoras a la posición de transporte en el campo (FT)

Inclinar con alimentador transversal

- Pulsar corto la **tecla 9** ,
  la función es activada.
- Presionar la **tecla 8**  ,
  todas las unidades segadoras (incluído el alimentador transversal) inclinan hacia abajo hasta la posición de transporte en el campo (FT).

Inclinar sin alimentador transversal

- Pulsar corto la **tecla 9**  ,
  la función es activada.
- Pulsar corto la **tecla 10**  ,
  la función es activada.
- Presionar la **tecla 8**  ,
  las planchas de bloqueo se abren, y todas las unidades segadoras inclinan hasta la posición de transporte en el campo (FT).
  Los alimentadores transversales quedan en la posición de transporte por carretera.

Indicaciones de seguridad!

El cambio de posición de trabajo a posición de transporte o viceversa deberá efectuarse solamente sobre suelo llano y firme.

¡ Transportar el apero sólo en la posición de transporte !

¡Cuidado con las maniobras de viraje en pendiente!



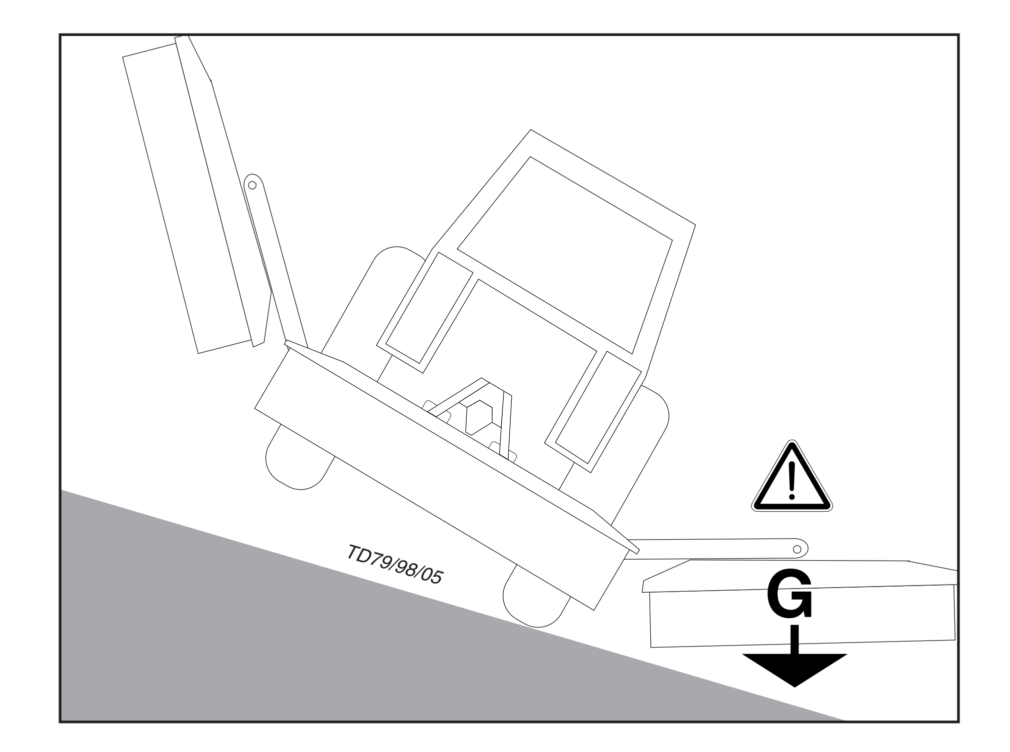
El peso (G) de la unidad segadora influye en las cualidades de marcha del tractor. Esto puede originar situaciones de peligro, especialmente en superficies inclinadas.

El peligro de vuelco se produce:

- cuando las unidades de segado se levantan hidráulicamente
- al conducir en curvas con unidad de segado levantada

Indicaciones de seguridad

- Reducir de modo correspondiente la velocidad de marcha en las curvas.
- Es mejor retroceder en la pendiente a efectuar una maniobra de giro arriesgada.



Observaciones importantes antes de la puesta en marcha



Indicaciones de seguridad:

(ver anexo A, secs. 1-7)

Tras la primera hora de servicio

- Reapriete todos los atornillados de las hojas de corte.

Indicaciones de seguridad

1. Control

- Revise el estado de las cuchillas y las fijaciones de las cuchillas.
- Revise si los discos de corte presentan algún daño (ver capítulo «Mantenimiento y reparación»).

2. Encienda la máquina sólo cuando ésta se encuentre en posición de trabajo y no sobrepase la velocidad prescrita para la toma de fuerza (por ej. máx. 540 rpm).

Un adhesivo situado al lado del mecanismo de transmisión indica la velocidad de toma de fuerza prevista para su mecanismo segador.

540 rpm	1000 rpm

- Encienda la toma de fuerza sólo cuando todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, lonas protectoras, revestimientos, etc.) se encuentren en las condiciones debidas y hayan sido instalados en las respectivas posiciones protectoras en la máquina.

3. Cuide de que la toma de fuerza gire en el sentido correcto.

TD8/95/6a

4. Prevenga daños



- **La superficie a segar deberá estar libre de obstáculos y cuerpos extraños. Los diversos objetos (por. ej. rocas, trozos de madera, mojones, etc.) podrían dañar el dispositivo segador.**

En caso de colisión

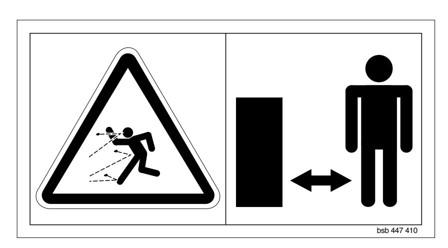
- Detenga el tractor inmediatamente y apague el mecanismo de la segadora.
- Compruebe si la máquina ha sufrido algún daño. Revise particularmente los discos de corte y sus ejes de transmisión (4a).
- Si fuera necesario, adicionalmente haga revisar la máquina en un taller especializado.

Tras todo contacto con un cuerpo extraño

- Controle el estado de las cuchillas y de la fijación de las cuchillas (ver capítulo «Mantenimiento y reparación»)
- Reapriete todos los atornillados de las hojas de corte.

4. Guarde la distancia si el motor está encendido.

- No permita que persona alguna permanezca en la zona de peligro, ya que existe el riesgo de ser alcanzado por cuerpos proyectados.



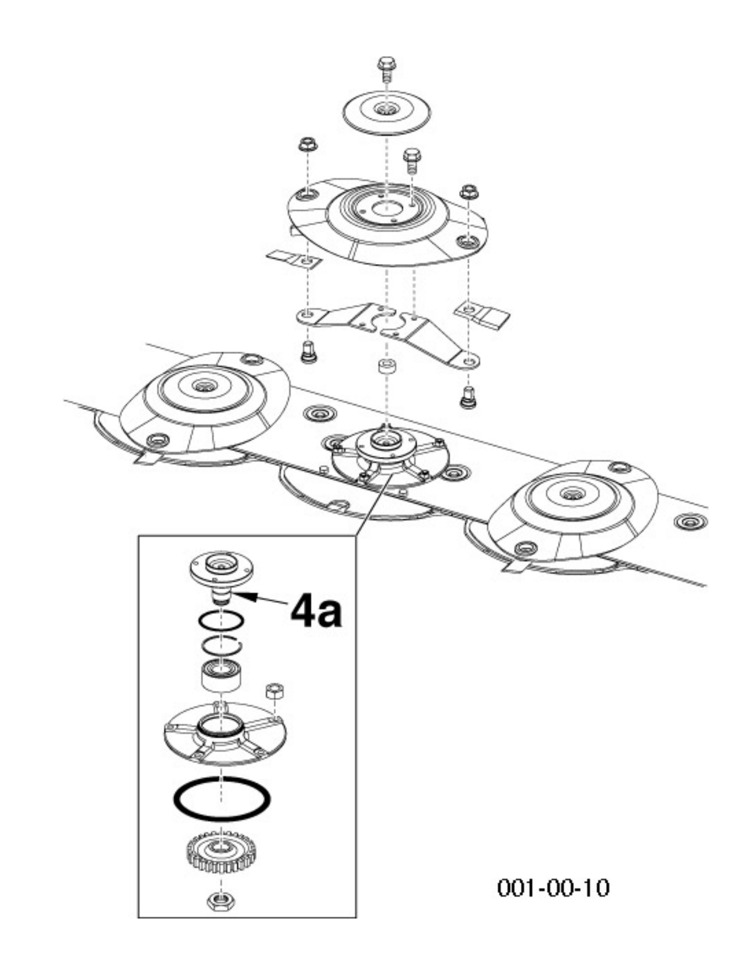
Extreme las precauciones sobre terrenos pedregosos y en la proximidad de carreteras y caminos.

5. Utilice protector auditivo



El nivel de ruido en el puesto de trabajo podrá variar con respecto al valor medido (ver ficha técnica) a causa de los diferentes tipos de cabina de tractor existentes.

- En caso de alcanzarse o excederse un nivel de ruido de 85 dB (A), el empresario (agricultor) deberá poner a la disposición un apropiado protector auditivo (UVV 1.1 § 2).
- En caso de alcanzarse o excederse un nivel de ruido de 90 dB (A), deberá colocarse el protector auditivo (UVV 1.1 § 16).



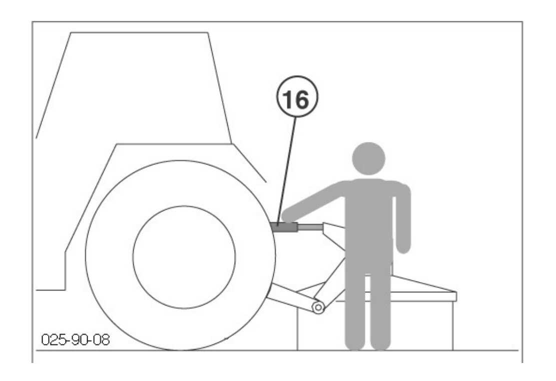
Segado

1. Ajuste la altura de corte girando el husillo de la barra conductora superior (máx. inclinación de los discos de corte: 5°).

2. Antes de proceder al segado, embrague lentamente la toma de fuerza fuera del campo a segar y rote los platillos segadores a la máxima velocidad.

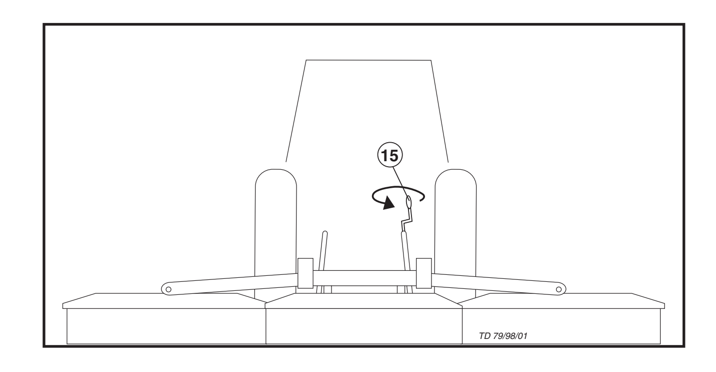
Mediante un aumento uniforme y rápido de la velocidad de rotación se evitan ruidos innecesarios en la rueda libre de la toma de fuerza.

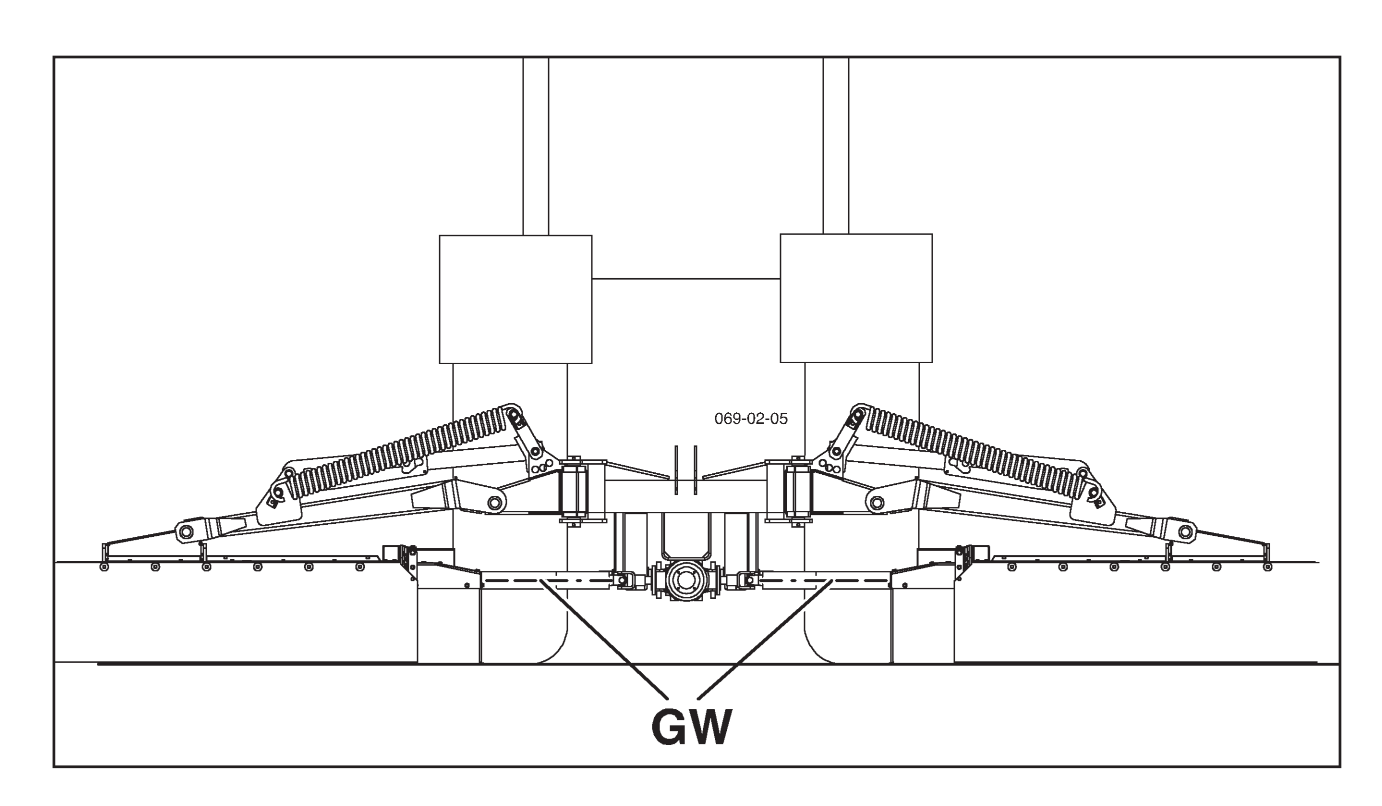
- La velocidad de marcha dependerá de las condiciones del terreno y del tipo de forraje.



Ajuste

- La posición del árbol articulado (GW) al segar debe ser aproximadamente horizontal.
- Posicione horizontalmente el bastidor.
- La barra conductora hidráulica inferior deberá ser fijada de tal manera que el aparato no pueda bascular hacia los costados.





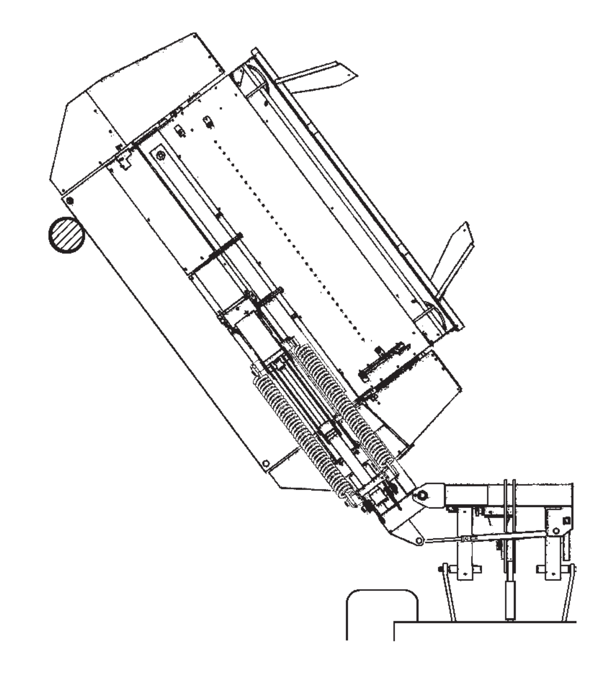


Seguridad de puesta en marcha

Al segar en torno de árboles, cercados, piedras de límite, entre otros, a pesar de una marcha lenta y cuidadosa las barras segadoras pueden chocar con obstáculos. Por eso, para evitar daños, se ha previsto una seguridad de puesta en marcha en la segadora

¡ Atención !

No es el propósito de la seguridad de marcha el evitar daños en la máquina cuando se conduce a toda marcha.



Funcionamiento de la seguridad hidráulic demarcha

Al chocar con un obstáculo las barras segadoras se mueven hacia atrás hasta que el obstáculo pueda ser pasado.

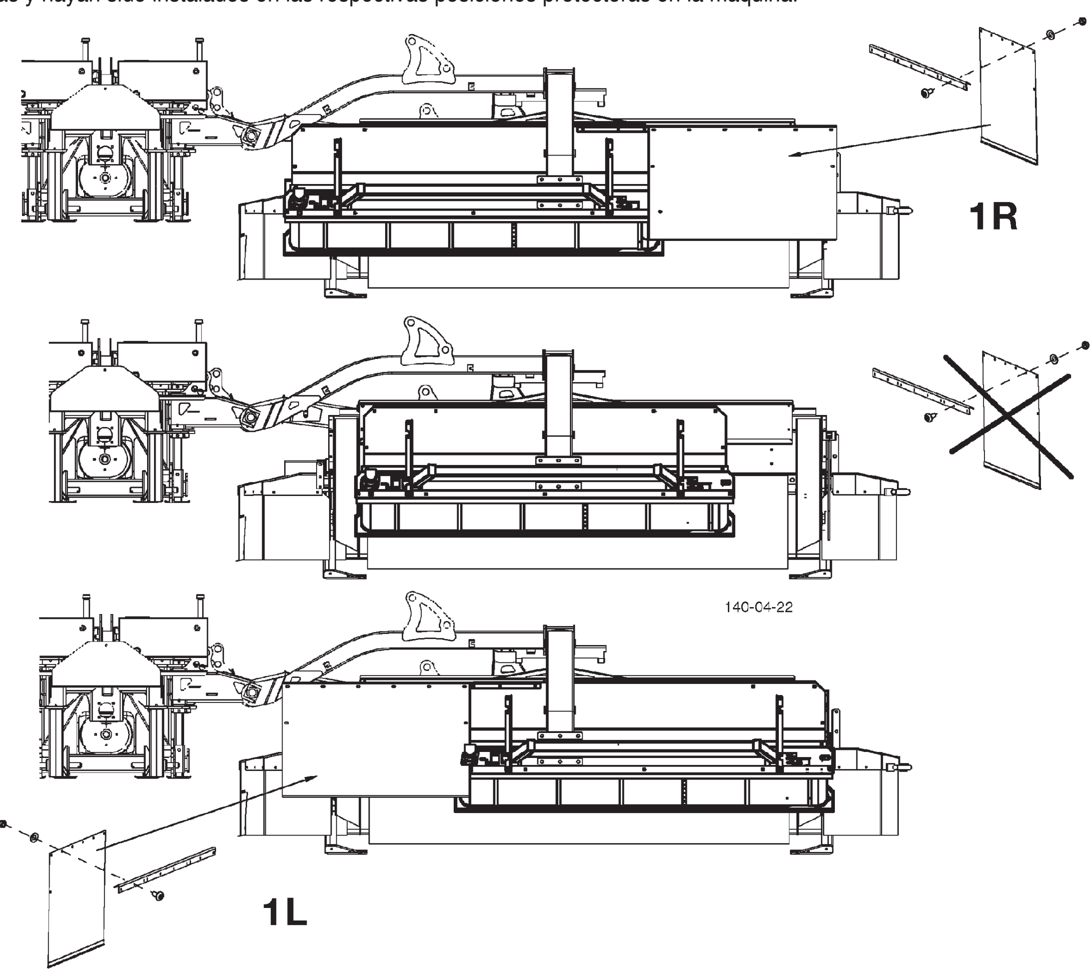
A continuación se puede mover hidráulicamente las barras segadoras para volverlas a su posición de trabajo.

Para esto accionar la válvula de mando de doble efecto (ST).

Indicaciones de seguridad

Control (1R, 1L)

- Encienda la toma de fuerza sólo cuando todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, lonas protectoras, revestimientos, etc.) se encuentren en las condiciones debidas y hayan sido instalados en las respectivas posiciones protectoras en la máquina.





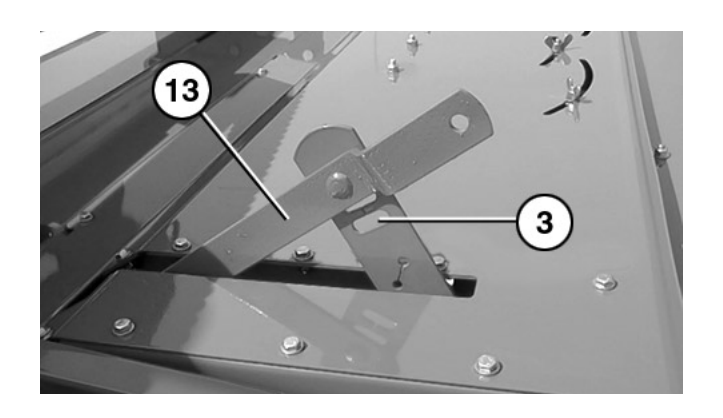
Segado con el acondicionador

El grado de acondicionamiento puede variarse.

- Use la manivela (13) para ajustar la distancia entre la regleta de ajuste y el rotor.

  El máximo acondicionamiento se consigue en la posición extrema inferior (3).

  Sin embargo, no deberá machacarse el forraje.



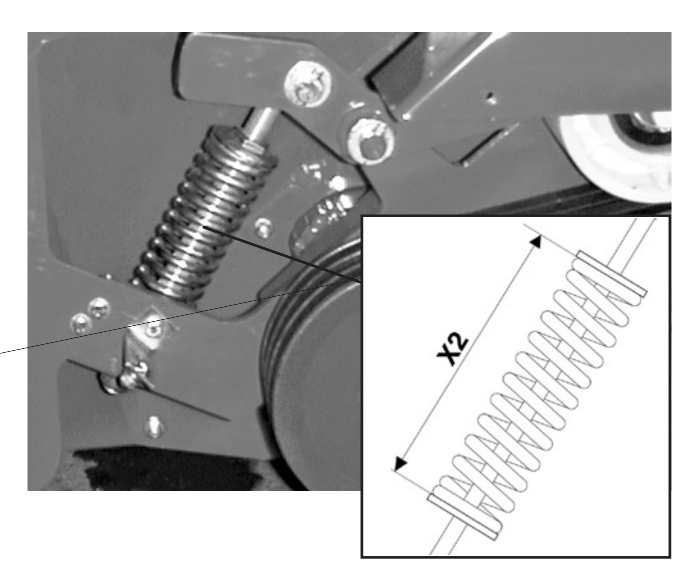
Tensión correcta de correa

Controlar la medida X2

NOVACAT 7800: X2 = 164 mm (Segadoras laterales)

NOVACAT 8600: X2 = 164 mm (Segadoras laterales)





Número de revoluciones 700 r.p.m.

- menor daño del material a segar

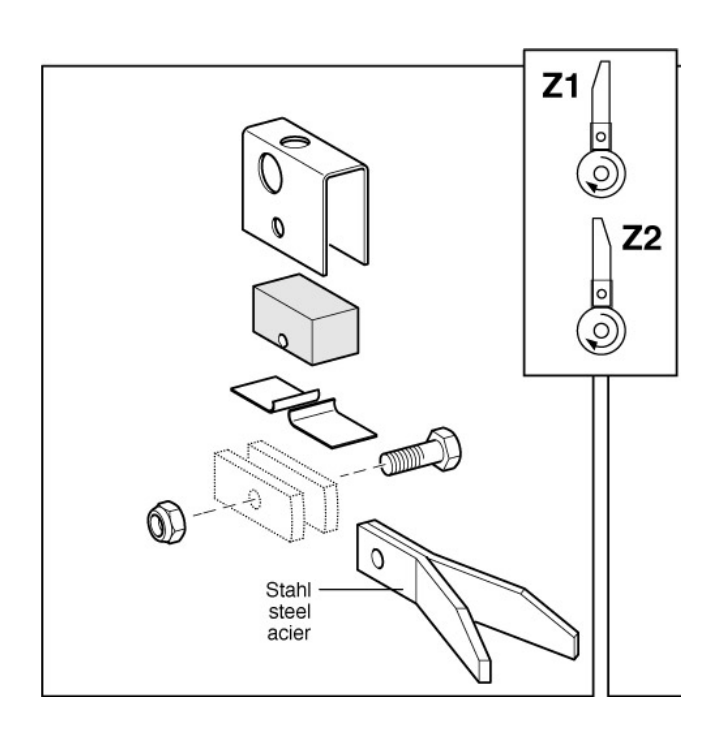
Se debe intercambiar la polea, la correa y la defensa de correas. Ver las piezas en la lista de recambios.

Posición de las púas del rotor

Pos. Z1: Posición de las púas del rotor para condiciones de uso normales.

Pos. Z2: Para condiciones de uso difíciles, por ejemplo cuando el forraje se enrolla alrededor del rotor.

Girar las púas del rotor 180° (Pos. Z2). Esta posición de las púas resuelve el problema en la mayoría de los casos. Sólo disminuye ligeramente el efecto de elaboración.





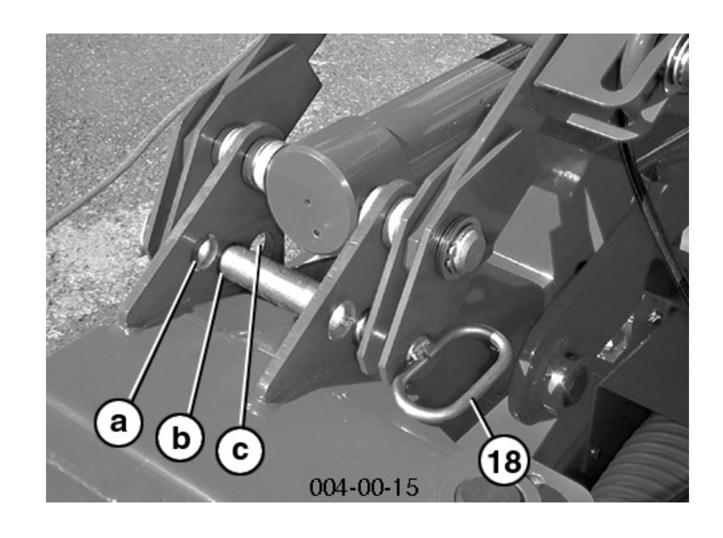
Montaje y desmontaje del acondicionador

Segadoras laterales

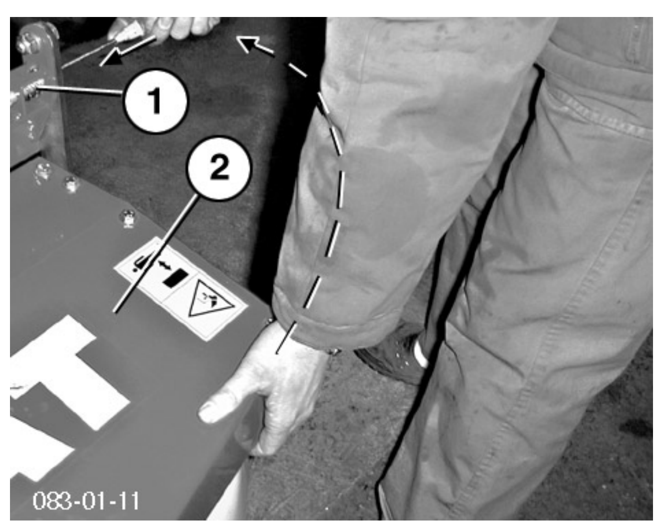


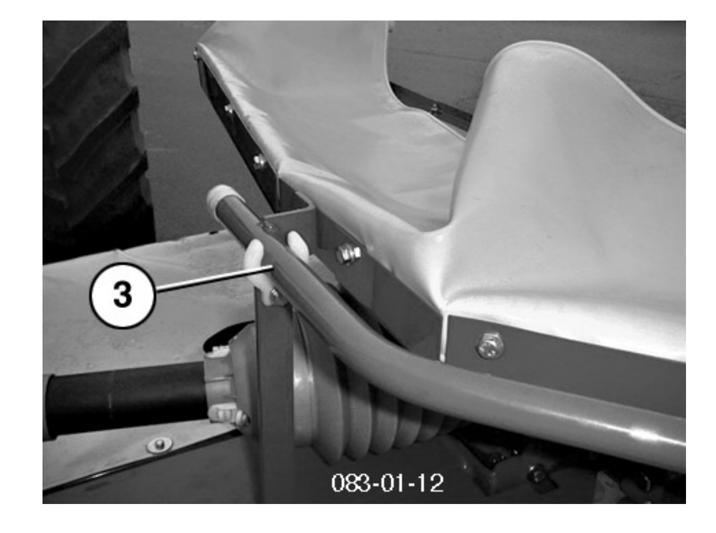
Antes de desmontar el acondicionador, reduzca la tensión del muelle. Ajuste el perno (18) en la posición correspondiente (a) - vea el Capítulo „MANTENIMIENTO“.

De lo contrario, existe el peligro de que después de haber acoplado el acondicionador, el brazo segador se eleve bruscamente.



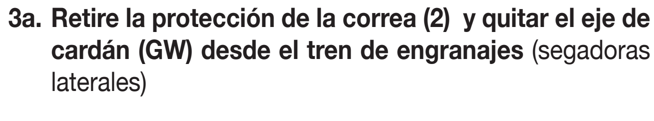
1. **Desmontar la segadora desde el tractor**
   (sólo para la combinación 3 de segadora)
2. **Elimine el bloqueo (1) y eleve la protección (2)**
   - Enclave el estribo de protección dentro del soporte (3)
   - izquierda y derecha



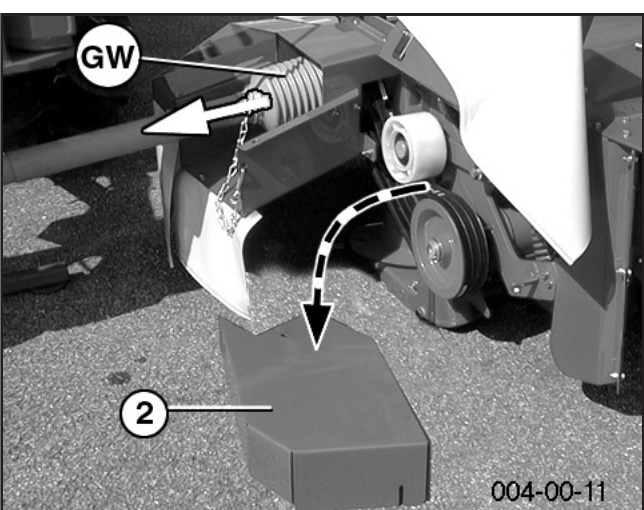


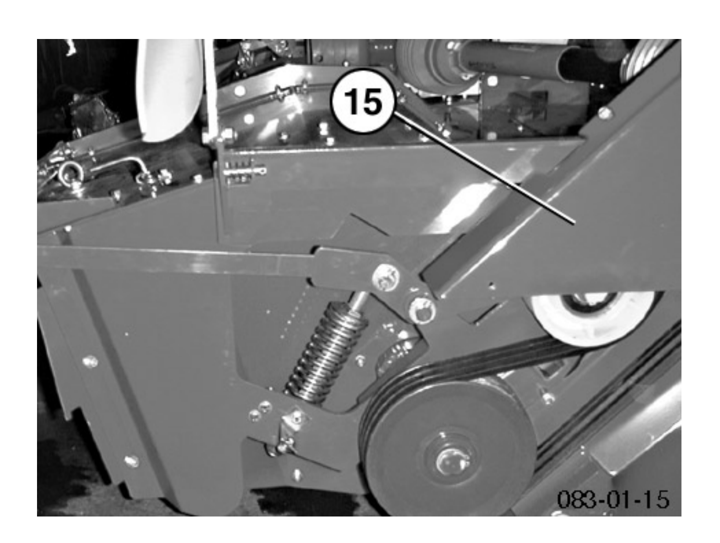


3. **Retire la protección de la correa (2)** (Segadora de frente)



3a. **Retire la protección de la correa (2) y quitar el eje de cardán (GW) desde el tren de engranajes** (segadoras laterales)



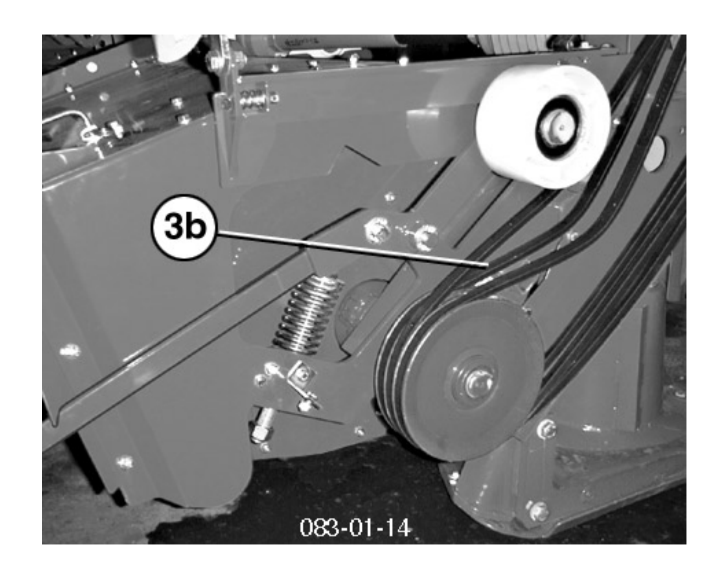


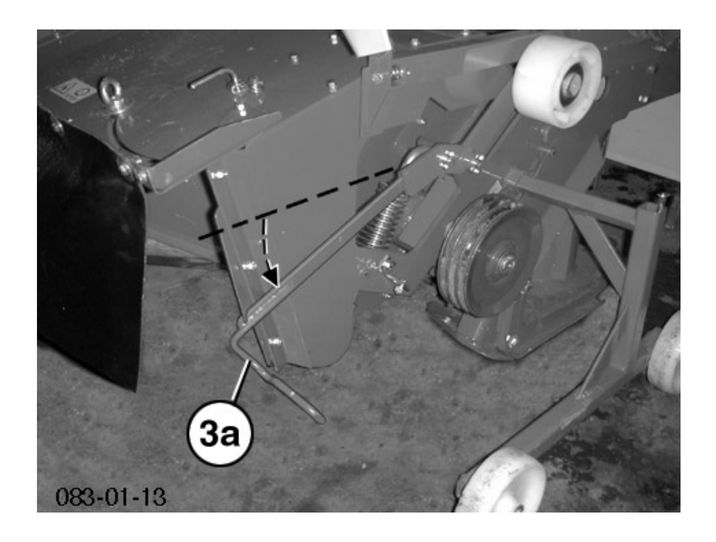


Segadora de frente

3. Retire la correa (3b)

- Aflójela previamente con la palanca (3a).

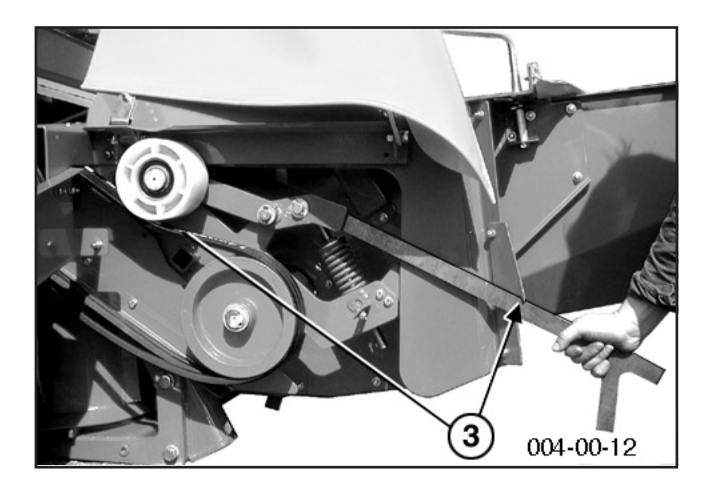




Segadoras laterales

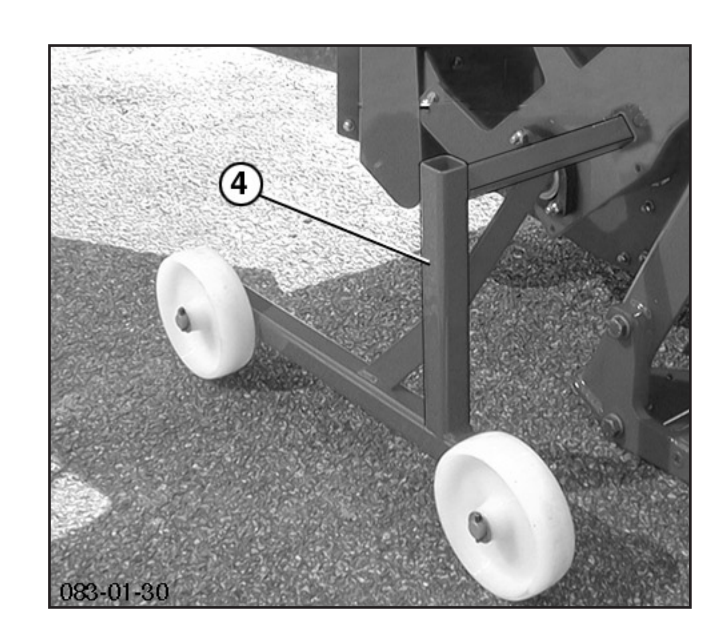
3a. Retire la correa

- Aflójela previamente con la palanca (3).



4. Monte las ruedas de transporte (4)

- A derecha e izquierda.



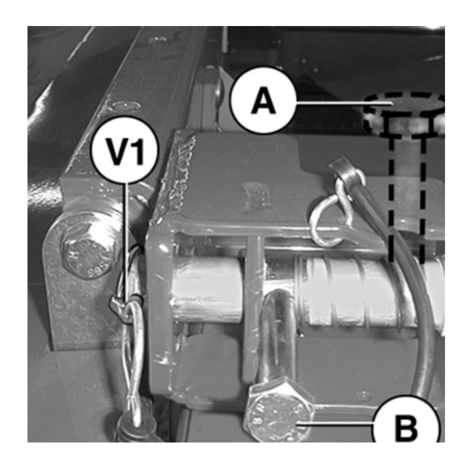


5. Aflojar las sujeciones a izquierda y derecha

- **Perno de fijación de presión de resorte hasta el año de fabricación de 2004**

  Saque el pasador (V1) y desbloquee el perno

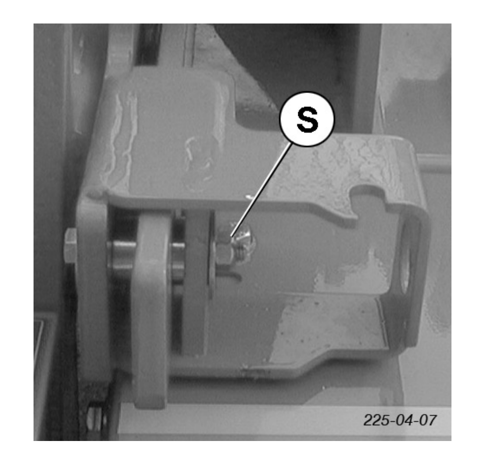
  • pos. A = desbloqueado • pos. B = bloqueado



- **Quitar la sujeción por tornillo (S) (desde el año de fabricación de 2004)**

  Quitar la sujeción por tornillo (S)

  (Perno de fijación de presión de resorte = Equipo a petición)

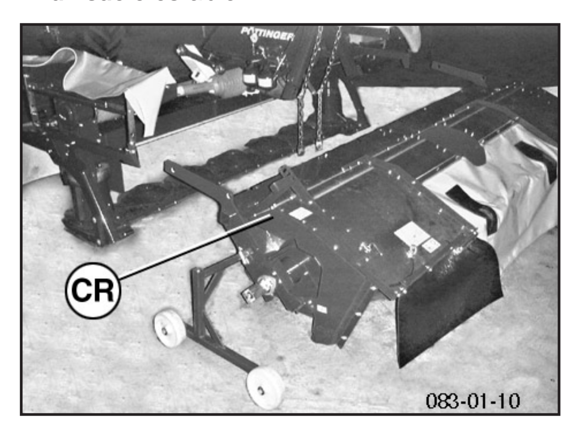


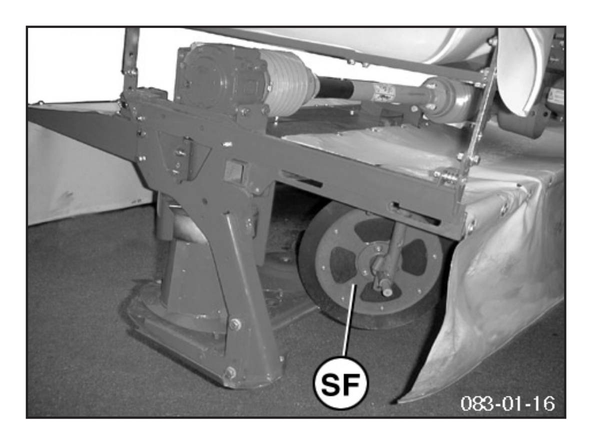


¡Importante!

Para el segado sin acondicionador, en los brazos segadores deberán instalarse tanto los elementos protectores como los dos dispositivos de agavillado (AG). Vea la lista de piezas de recambio.

6. Coloque el acondicionador (CR) siempre sobre un suelo estable



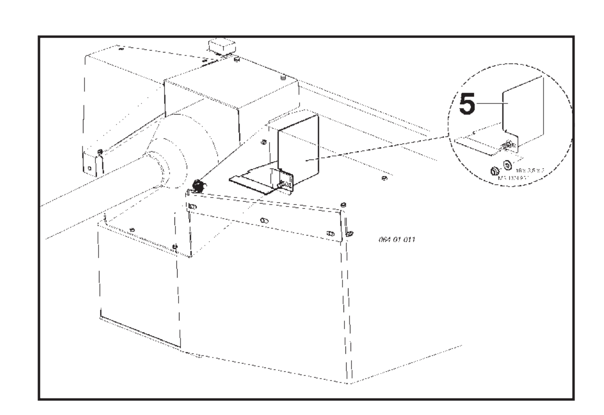


Montaje del acondicionador (CR) o del formador de hileras (SF)

- **Se realiza en orden de sucesión inversa que para el desmontaje.**

7. Monte la chapa de protección (5) (Segadora de frente)

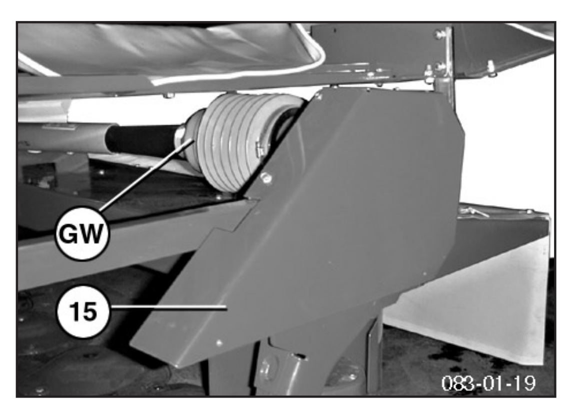
Esta chapa de protección (5) impide que penetre impurezas en la zona de accionamiento.



8. Montar la chapa de protección (15) (sólo en las segadoras laterales)

Esta chapa de protección (5) impide que penetre impurezas en la zona de accionamiento.

* Acoplar el árbol de transmisión (GW)



A tener en cuenta especialmente cuando el acondicionador está desmontado

Indicaciones de seguridad

Una máquina con acondicionador (CR) está equipada como unidad completa con los elementos de protección reglamentarios.

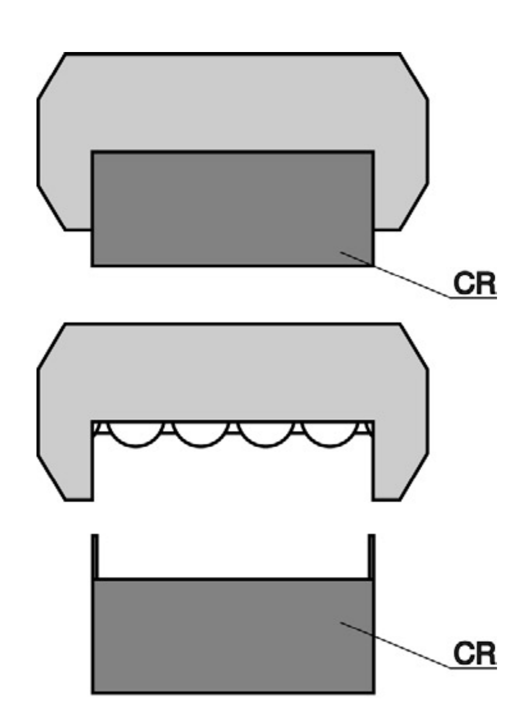
Sin embargo, en caso de que se desmonte el acondicionador, la segadora ya no estará completamente revestida. ¡En este estado no se puede trabajar sin instalar antes elementos de protección adicionales!

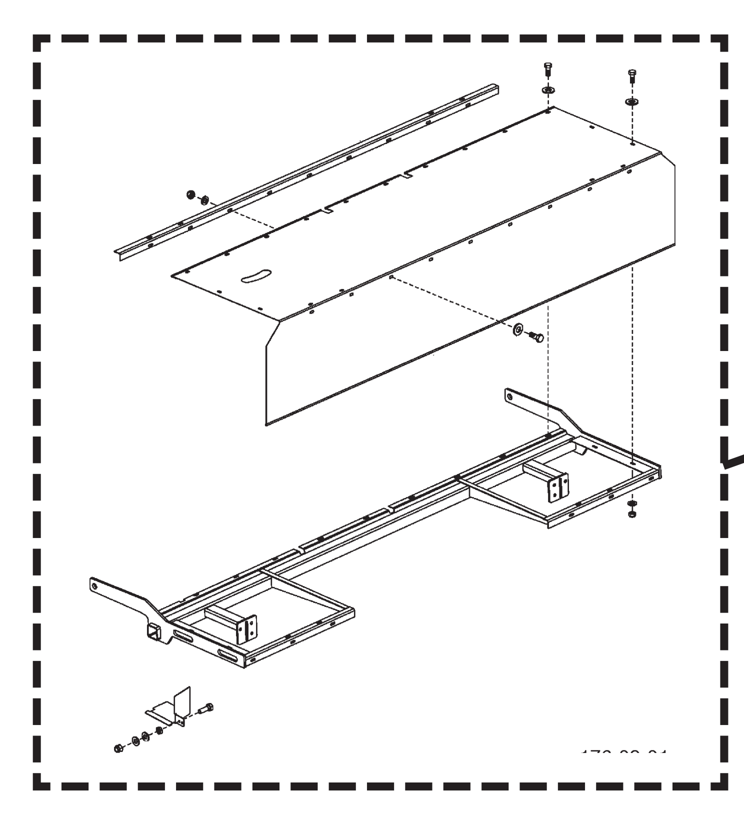


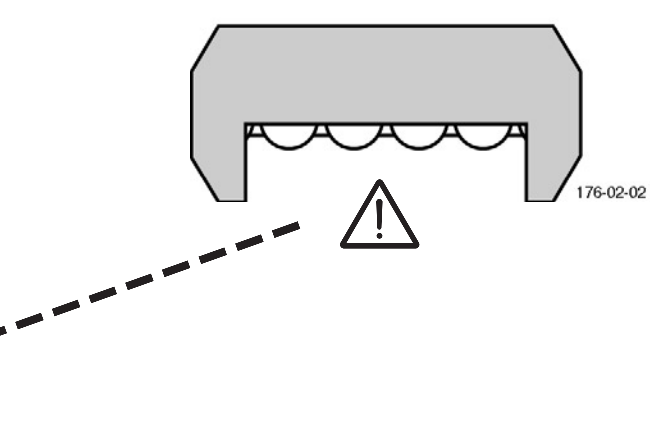
Atención:

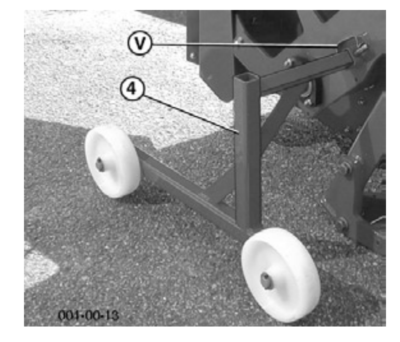
Para el segado sin acondicionador (CR), en la barra segadora se deberán instalar elementos de protección previstos especialmente para este uso.

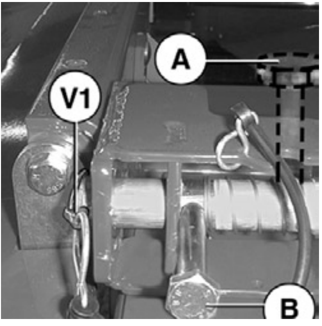
Las máquinas nuevas con acondicionador no incluyen estos elementos de protección; hay que solicitar las piezas por separado (ver Lista de piezas de recambio, grupo ”PROTECCIÓN TRASERA”).











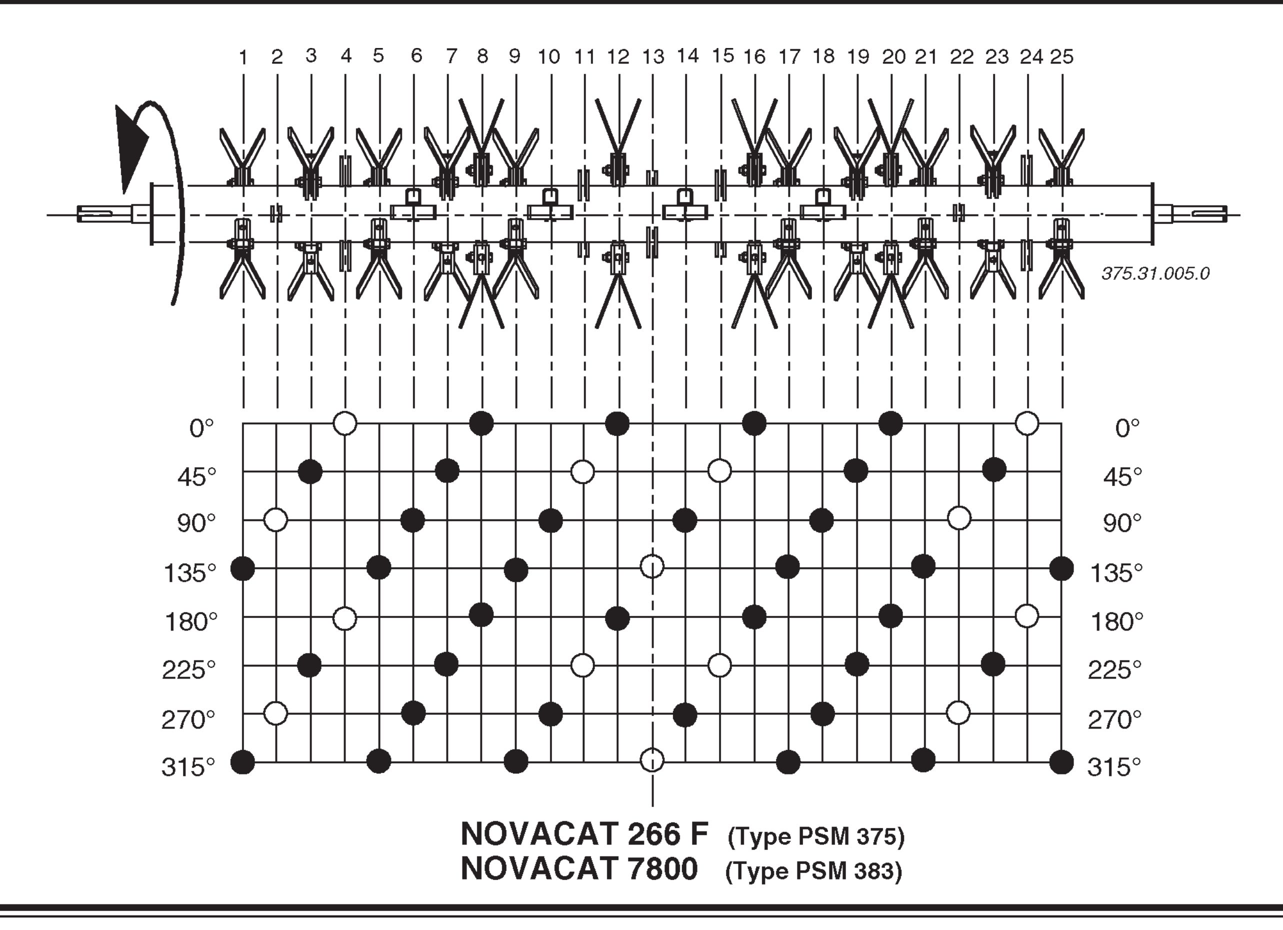
Equipo a petición

- Dispositivo de marcha (4)
- Perno de resorte de fijación (A-B)



Para segar sin acondicionador (CR)

- **¡Es imprescindible seguir las indicaciones de seguridad (arriba)!**



NOVACAT 266 F (Type PSM 375)
NOVACAT 7800 (Type PSM 383)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 25 26 27 28 29

379.31.005.1

0°
45°
90°
135°
180°
225°
270°
315°

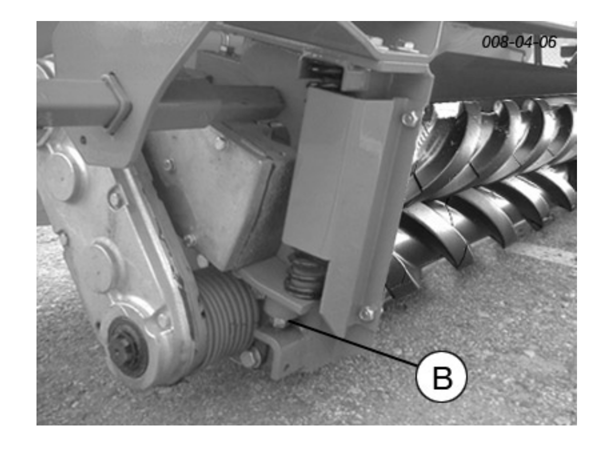
NOVACAT 305 H (Type PSM 379)
NOVACAT 306 F (Type PSM 376)
NOVACAT 8600 (Type PSM 384)



Regulaciones

Muelles laterales de presión

- para regular la distancia entre los rodillos de goma
- regulable mediante el tornillo (B)





Advertencia!

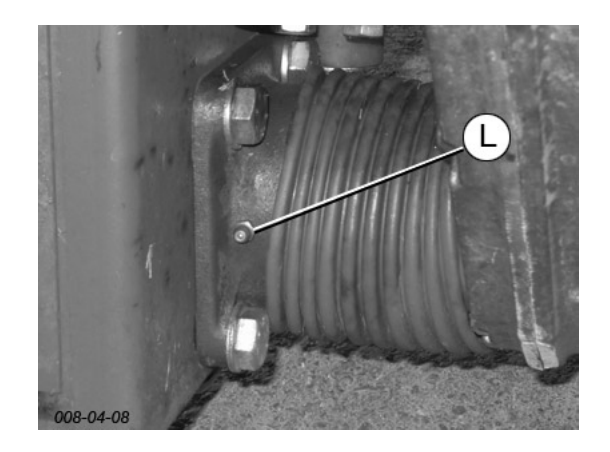
Montaje y desmontaje del acondicionador de rodillos -véase capítulo “ACONDICIONADOR”

Limpieza y Mantenimiento

Lavar con agua después de cada aplicación

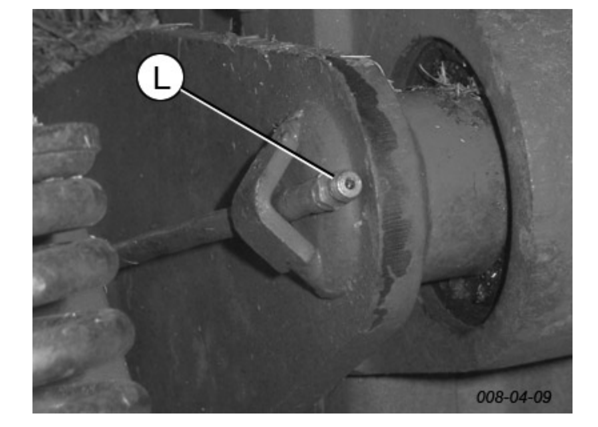
- los rodillos de goma
- los soportes laterales

(para emplear limpiadores de alta presión ver el capítulo ”Mantenimiento y Reparación”)



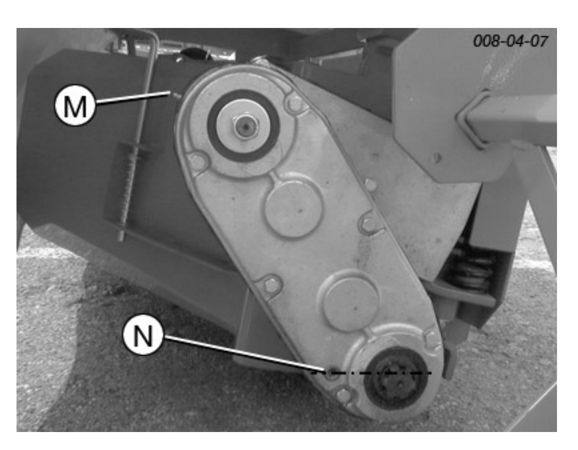
Después de cada aplicación engrasar

- el cojinete lateral (L) del rodillo inferior a derecha e izquierda
- el cojinete lateral (L) a izquierda en el rodillo superior



Engrasar después de 100 horas de servicio

- el tren de engranajes (M) a derecha del rodillo superior



Después de 500 horas de servicio

- cambiar el aceite
- completar con aceite tipo SAE 90 (III) hasta la marca (N)



Variante

Sistema ”extra dry”

Advertencia

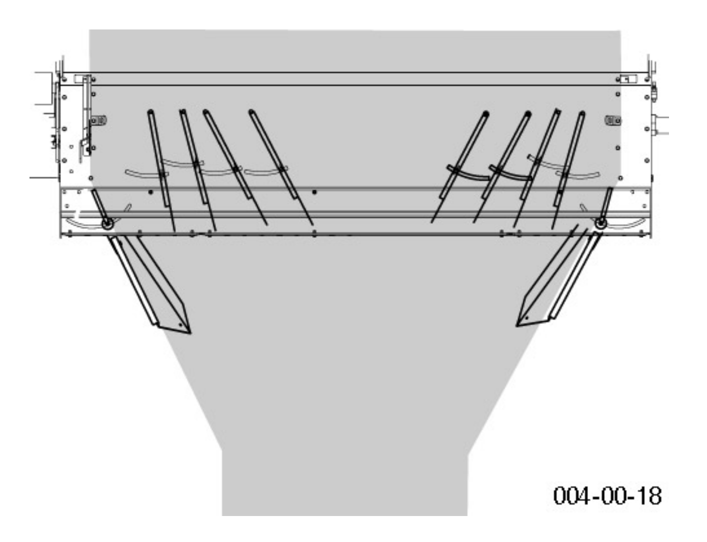
- Los ajustes descritos a continuación han de entenderse como ajustes básicos. Según los distintos tipos de alimento/forraje, el ajuste óptimo de las chapas deflectoras sólo podrá llegar a determinarse en la práctica.

Gavillas

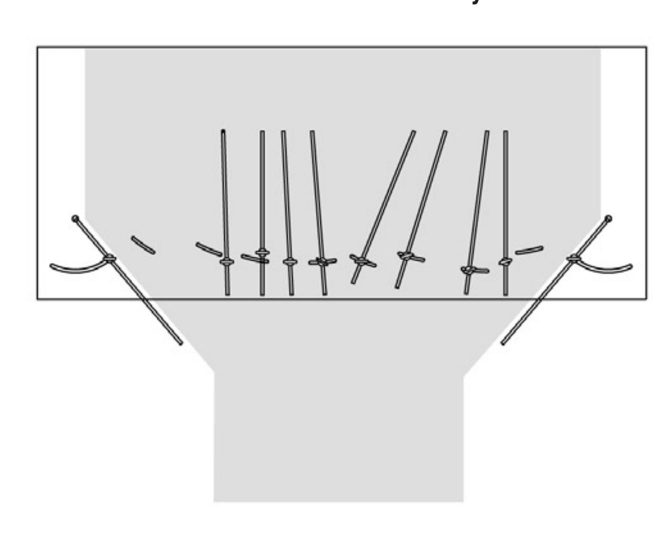
Esparcido a voleo

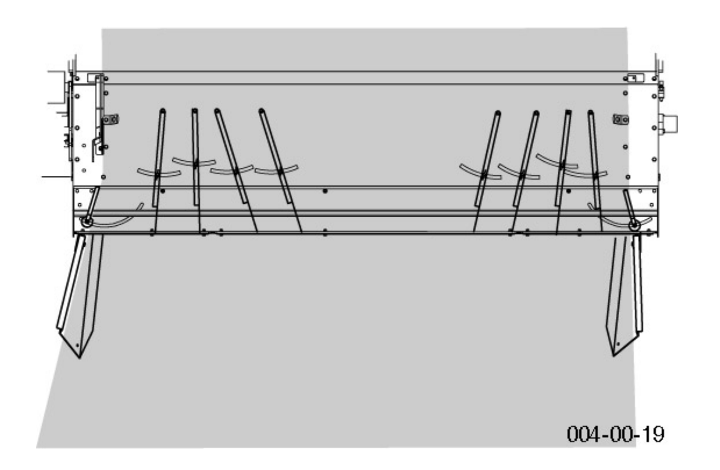
1. Ajuste las posiciones de las chapas deflectoras
   - véase ilustración

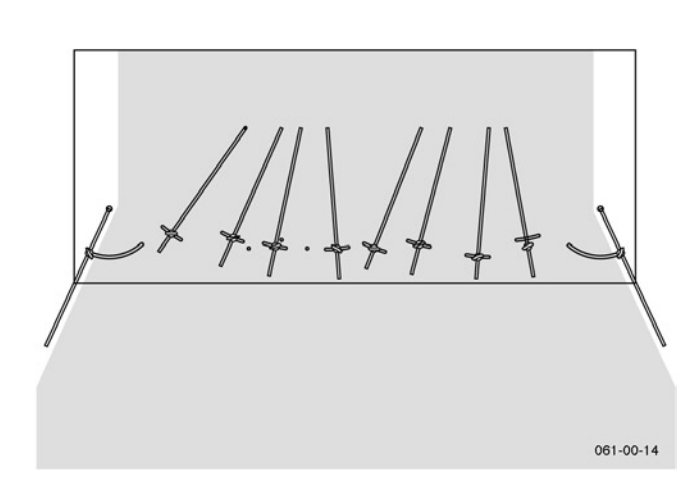
NOVACAT 8600 extra dry



NOVACAT 7800 extra dry

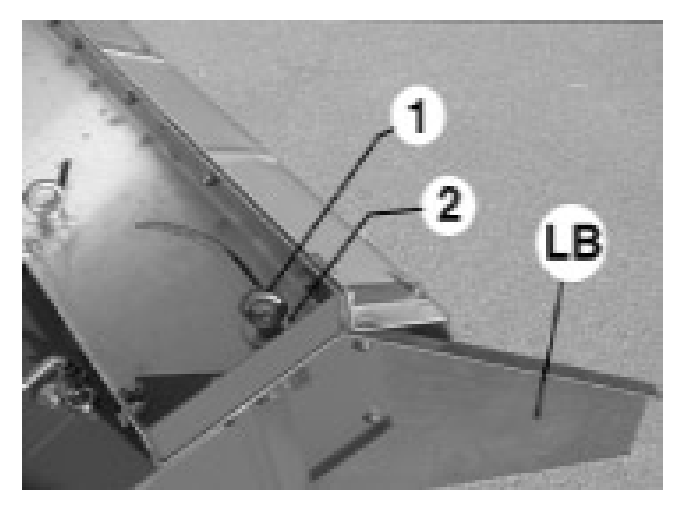






Desmontar la chapa directriz

Durante el proceso de esparcido puede suceder que la chapa directriz (LB) montada a la izquierda limite el ancho de esparcido.



Si se desea un ancho mayor de esparcido puede desmontarse la chapa directriz.

- Retire el tornillo de anillo (1) y el disco (2).
- Retire el pasador (V) y extraiga el perno (3).

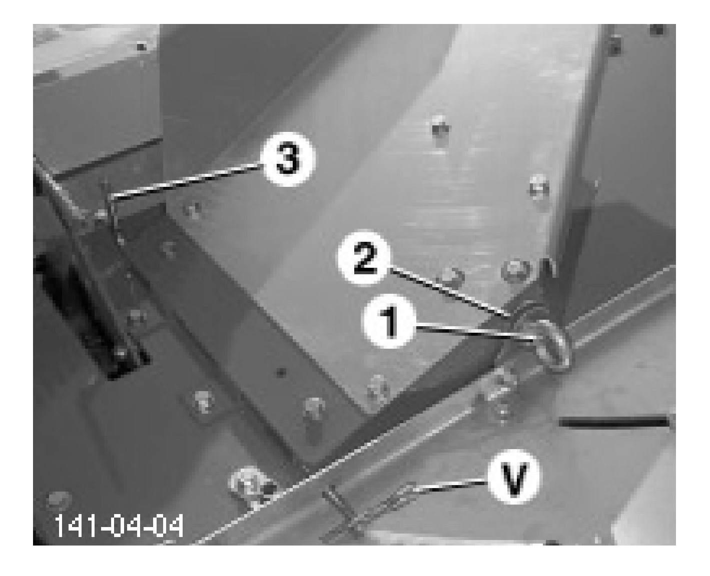


- Monte la chapa directriz (LB) en la parte superior del acondicionador.



- Perno (3) y pasador (V)
- Tornillo de anillo (1) y disco (2).

Importante: disponga el disco (2) según la figura.



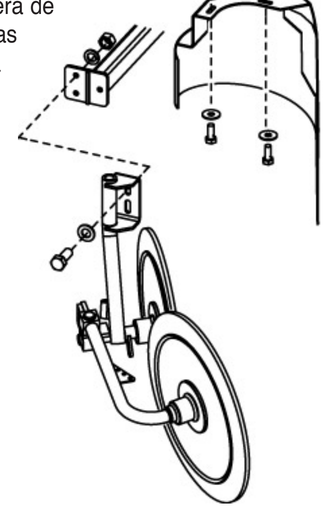
Montar la chapa directriz

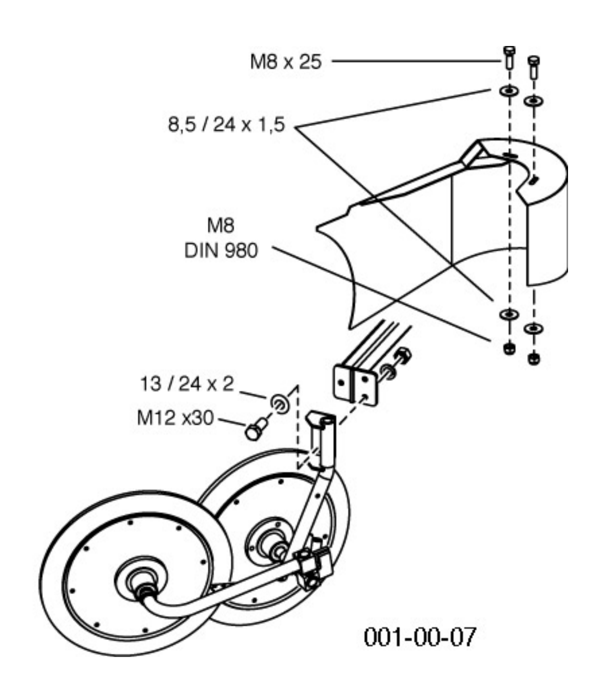
Durante el proceso de agavillado, la chapa directriz debe montarse en la posición prevista para ello.

- El montaje se realiza siguiendo el orden inverso al empleado durante el desmontaje.

Discos agavilladores

Gracias a los discos agavilladores se forma, durante el segado, una delgada hilera de heno, con lo que se evita que las ruedas anchas del tractor pasen por encima del material segado.



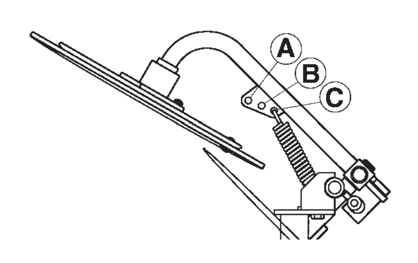


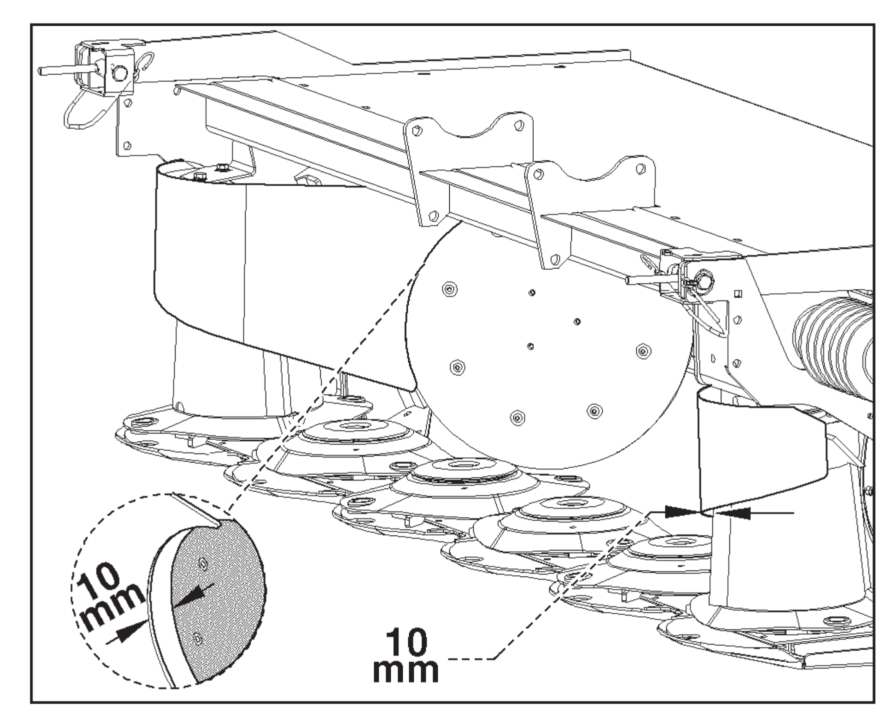
Montar chapas directrices

- a izquierda (1) y derecha (2)

Ajuste de los dos muelles de tracción

A = con grandes cantidades de espeso forraje
B = posición base
C = con pequeñas cantidades de forraje



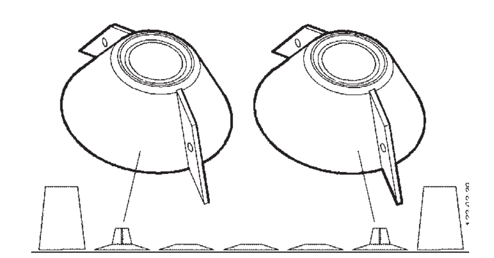


24 / 13 x 2
M12 x 30
M12
A 12
25,2 / 34 x 1
0 - 10 mm
0 - 10 mm
049-97-02

Conos de transporte (Equipo opcional)

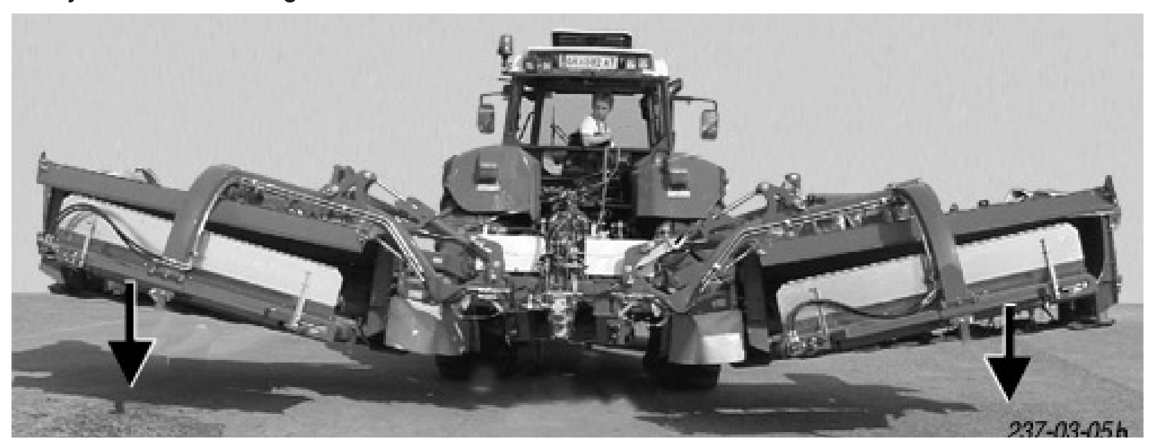
Se recomienda conos de transporte:

- para mejorar la capacidad de transporte al depósito de la hilera, especialmente con forrajes disponibles tupidos y pesados.
- Ver las piezas sueltas en la lista de recambios



Desmontaje del alimentador transversal

1. Bajar las unidades segadoras.



2. Abrir las planchas de bloqueo (31) con el accionamiento de emergencia

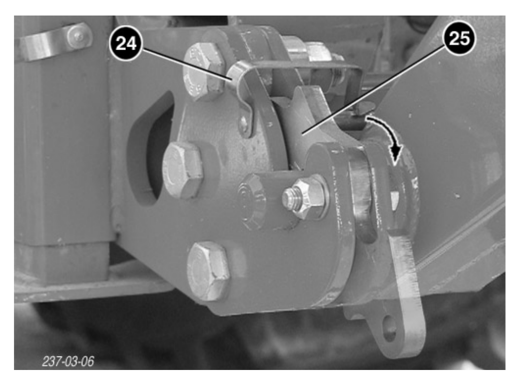
- Introducir el tornillo (30) para el distribuidor correspondiente; mover la plancha (31) a la posición „A“
- girar de nuevo hacia afuera el tornillo

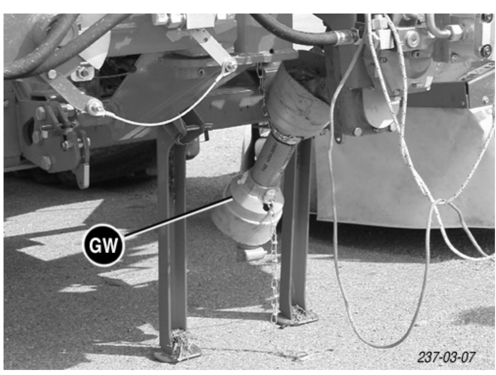
3. Poner las patas de apoyo en posición de apoyo y asegurarlas (5x)

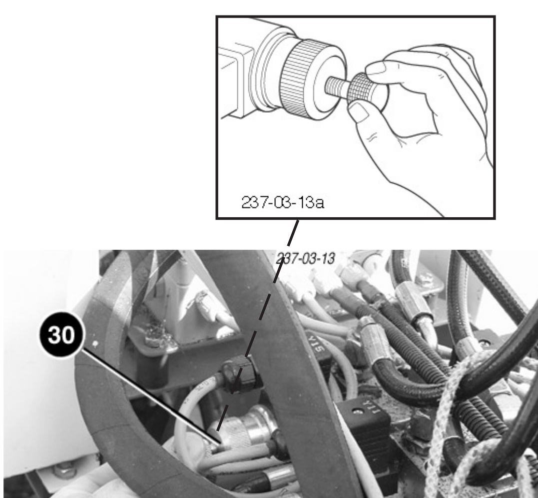
- Para eso levantar el bastidor principal y ambas unidades segadoras.

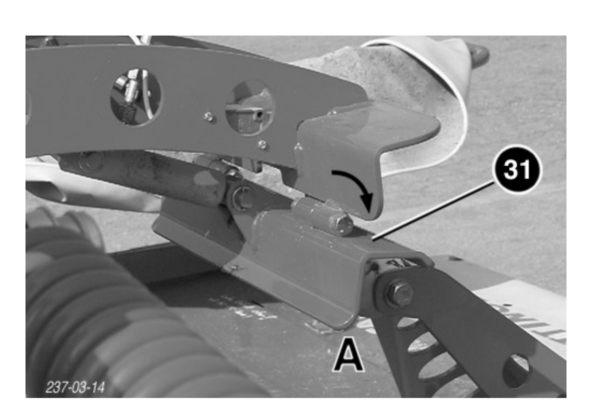
4. Separar los alimentadores transversales de la unidad segadora

- Quitar el pasador de resorte de cierre (24) y abrir el dispositivo de retención (25) de los brazos inferiores
- Desacoplar el árbol de transmisión (GW)



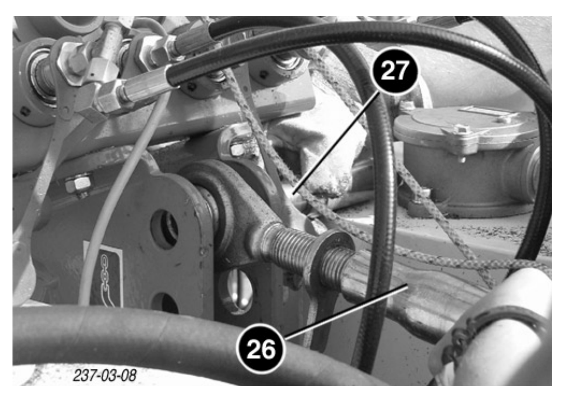






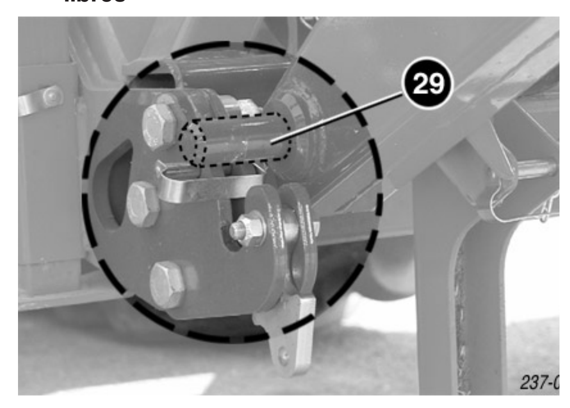
5. Bajar el bastidor principal hasta que los alimentadores transversales estén puestos en las patas de apoyo

6. **Aflojar el brazo superior (26) torciendo el husillo**



7. **Desmontar el perno (27) del brazo superior**
8. **Desacoplar la tubería hidráulica móvil**
9. **Separar el cable eléctrico**

10. **Bajar el bastidor principal hasta que los pernos (29) de los brazos inferiores estén libres**



11. **Marchar un trecho hacia adelante con la unidad segadora;**
    los alimentadores transversales están ahora separados de la unidad segadora

Montaje del alimentador transversal

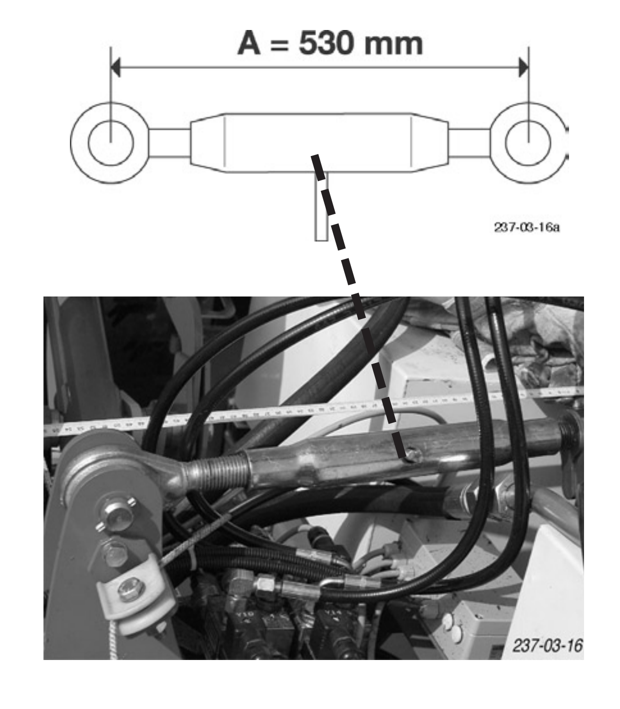
1. **Acercarse con la unidad segadora al alimentador transversal**

2. **Conectar las tuberías**
- Conectar las mangueras hidráulicas
- Conectar la unión eléctrica (28)

3. **Unir el alimentador transversal a la unidad segadora**
- Levantar el bastidor principal hasta encajar los pernos (29) de los brazos inferiores; a continuación levantar de nuevo hasta que las patas de apoyo se muevan libremente.
- Calzar ambos pernos de los brazos inferiores con piezas de unión (25) y asegurar con pasador de cierre (24).
- Montar el árbol de transmisión (GW).
- Levantar las patas centrales de apoyo y asegurarlas (3x).
- Bajar el bastidor central hasta que el perno del brazo superior se pueda meter en el agujero.
- Asegurar el perno del brazo superior con pasador de cierre
- Regular la longitud del brazo superior (**A = 530 mm**) mediante la torsión del husillo

4. **Levantar ambas unidades segadoras hasta que las patas de apoyo se muevan libremente**
- Hacer subir las patas de apoyo y asegurarlas (2x)

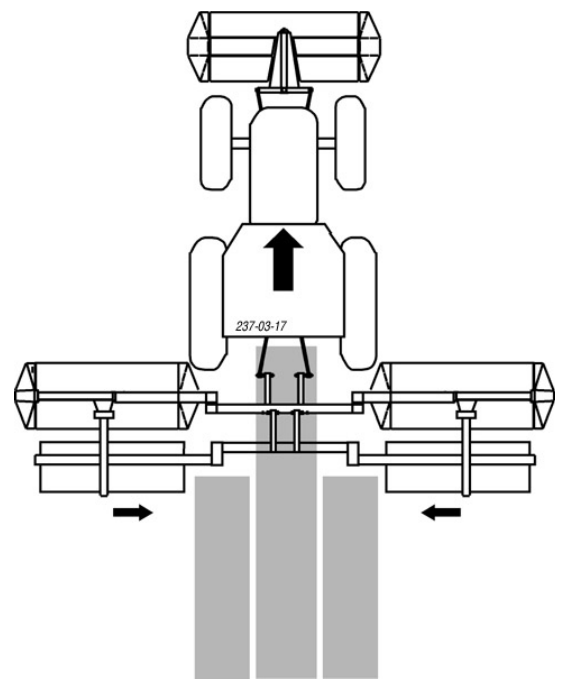




Depósito del cordón

Regulación estándar

Tanto el alimentador transversal izquierdo como el derecho depositan el cordón hacia el centro

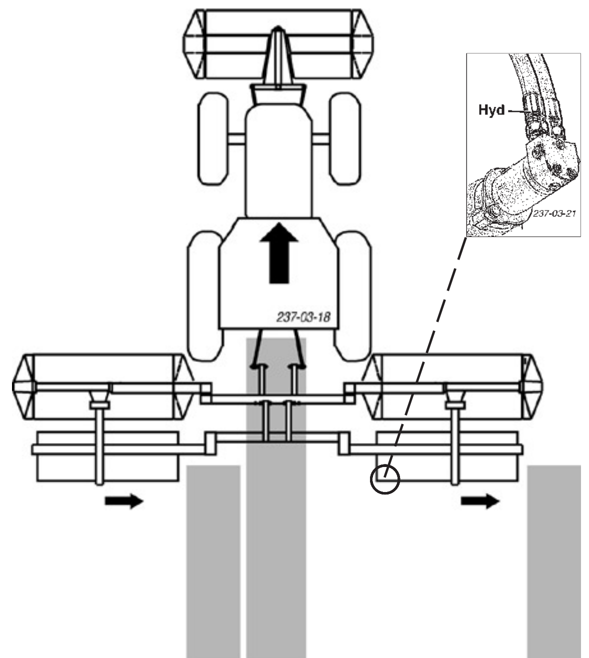


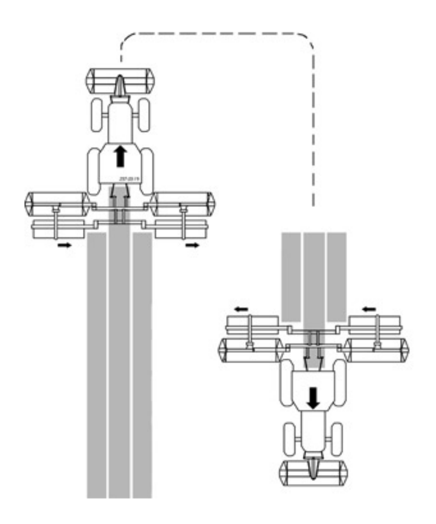
Regulación especial

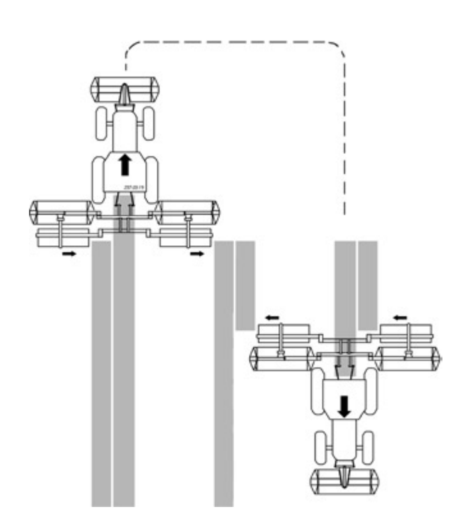
Se puede cambiar el sentido de giro del motor.

- Intercambiar las tomas de ambas tuberías hidráulicas móviles (Hyd) (sólo para el alimentador transversal derecho).

  El cordón derecho es entonces depositado hacia afuera.







Modos de funcionamiento

General

La segadora puede ser utilizada en tres modos de funcionamiento

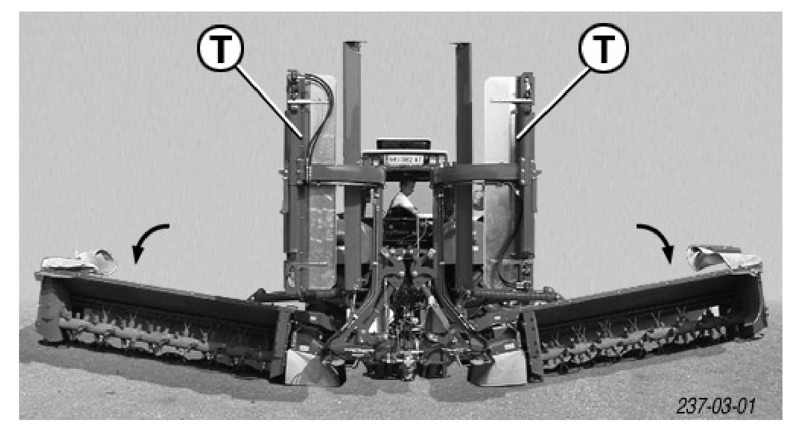
1. Ambas barras segadoras con alimentadores transversales acoplados



Las barras segadoras y los alimentadores transversales se mueven conjuntamente desde la posición de trabajo a la de transporte y viceversa.

- Ambas planchas de bloqueo (31) deben estar en la posición de calzadas (B)

2. Ambas barras segadoras con alimentadores transversales desacoplados



Los alimentadores transversales no se bajan; están ambos fijos en la posición de transporte (T)

Sólo se mueve ambas barras segadoras, desde la posición de trabajo a la de transporte y viceversa.

- Ambas planchas de bloqueo (31) deben estar en la posición de desbloqueadas (A)

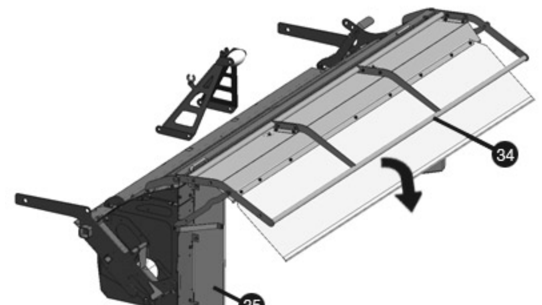
• Abrir hacia abajo el arco protector (34)

• Montar el protector lateral (35)



¡Atención!

Para la aplicación sin el alimentador transversal, el arco protector (34) debe estar abierto hacia abajo, y se debe montar la chapa lateral (35).



3. Ambos alimentadores transversales desmontados

Se puede también desmontar ambos alimentadores transversales de la segadora (ver el capítulo “Desmontaje del alimentador transversal”).

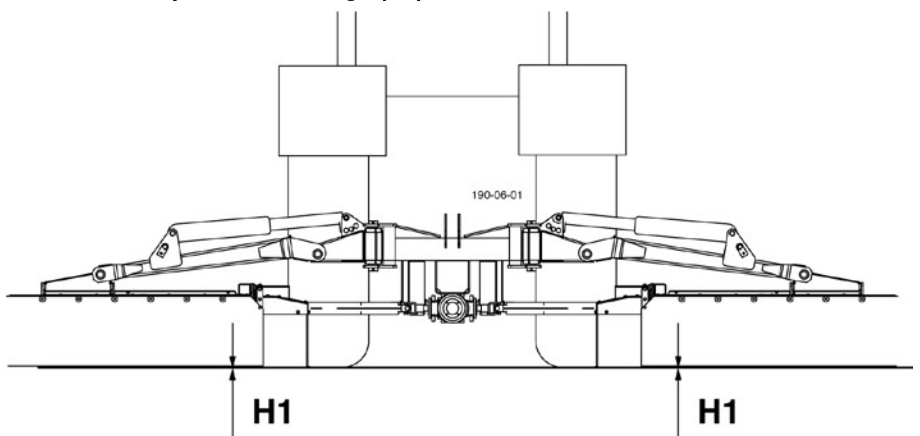
Suspensión de la segadora al tractor y regulación del aligeramiento hidráulico de carga



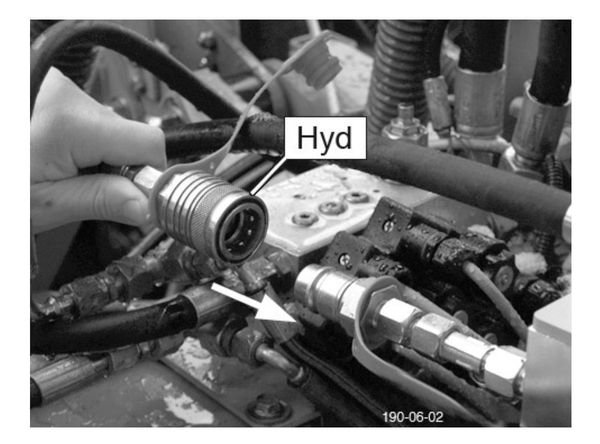
Atención:

Al regular y, durante el trabajo, la válvula de mando hidráulica, para el mecanismo elevador frontal, debe estar conectada en la posición flotante.

1. **Montar el apero sobre una superficie plana y llevarle a la posición de siega (H1)**

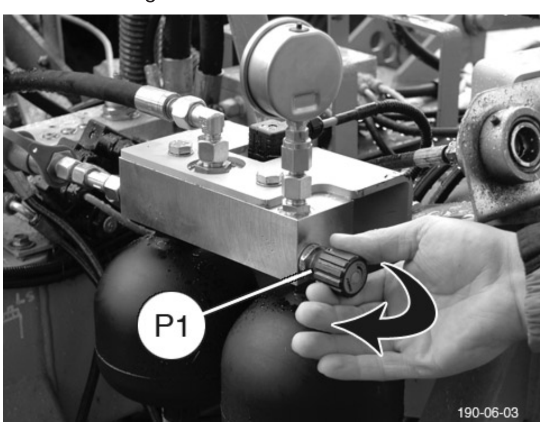


2. **Acoplar el conducto hidráulico (Hyd) al acoplamiento de la segadora y al circuito hidráulico de simple efecto del tractor (EW)**

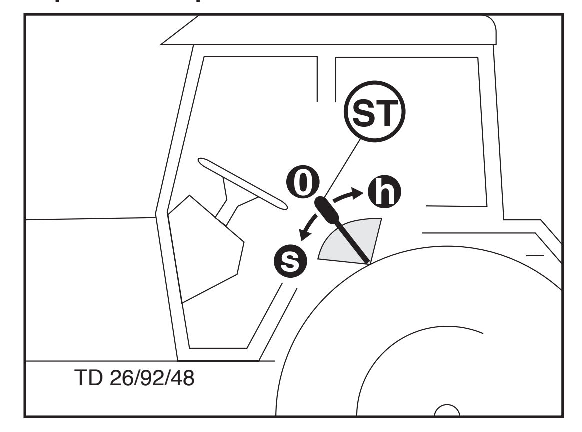


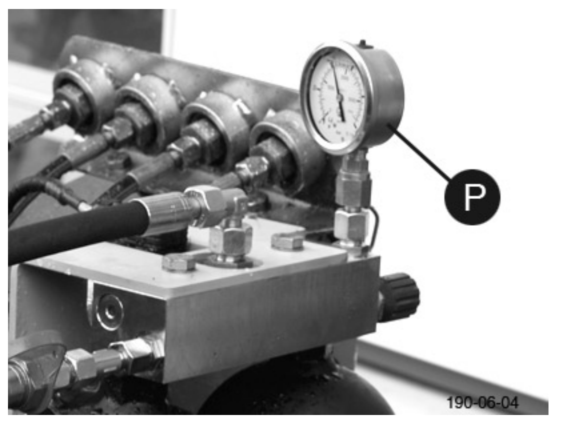
3. **Cierre completamente la válvula de presión (P1)**

   Sentido de giro hacia la derecha



4. **Accione la válvula de mando hidráulica (ST) hasta que en el manómetro se muestre una presión de aprox. 170 bar.**

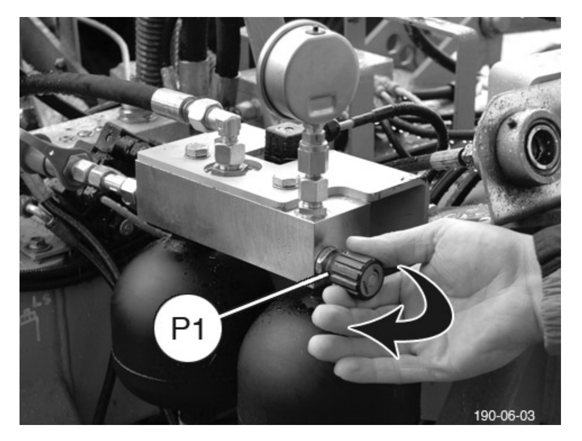


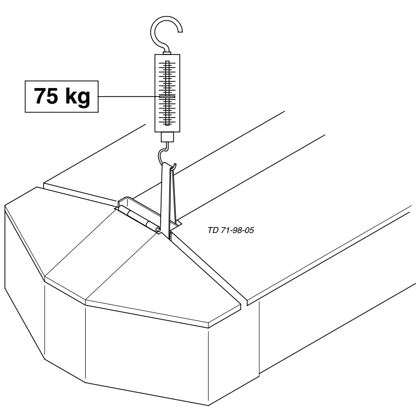


5. **Ponga la válvula de mando hidráulica en la posición de flotación (S).**



6. Abrir gradualmente la válvula de presión (P1) y terminar cuando la carga de apoyo del brazo segador sobre el suelo es de unos 75 Kg.



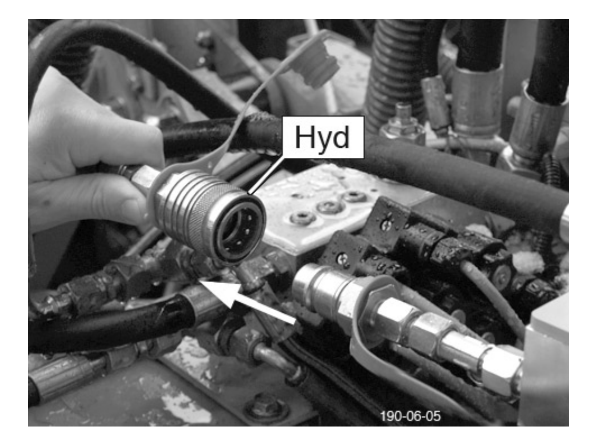


7. Controle la carga de apoyo sobre el suelo del brazo segador (150 kg)

(75 kg en la izquierda y en la derecha)

8. Si es necesario correcciones, se repite el procedimiento.

9. El conducto hidráulico (Hyd) debe ser ahora desacoplado; el trabajo de regulación está terminado.





Indicación!

Ejecutar la operación de regulación de modo separado para ambos lados (unidad izquierda y derecha de segado).

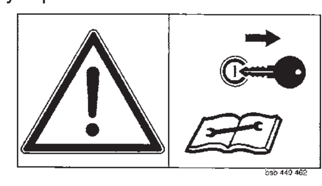


¡Atención!

Si no hay presión en el sistema de aligeramiento de carga, no se puede llevar la máquina a la posición de transporte.

Instrucciones para la seguridad

- Apague el motor antes de efectuar labores de ajuste, mantenimiento y reparación.



Indicaciones generales para el mantenimiento

A fin de conservar el aparato en buen estado por un largo período de tiempo, observe las siguientes indicaciones:

- Reapriete todos los tornillos tras las primeras horas de servicio.

Hay que controlar especialmente:

- Atornilladuras de cuchillas en las barras segadoras
- Atornilladuras de platillos en la agavilladora y volteadora

Piezas de recambio

a. Los **repuestos y accesorios originales** han sido concebidos especialmente para estas máquinas y aparatos.

b. Hacemos observar expresamente que toda pieza y accesorio no suministrado por nuestra empresa tampoco ha sido revisado ni autorizado por nuestra empresa.

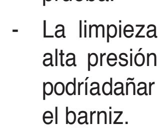
c. El montaje y/o empleo de tales productos podría originar alteraciones negativas o menguas en las propiedades constructivas de su aparato. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por piezas y accesorios no originales.

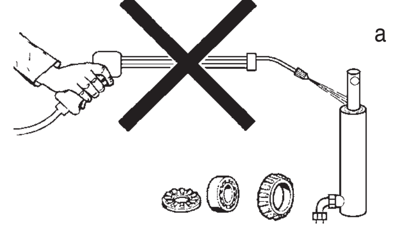
d. Toda alteración arbitraria o bien cualquier uso en la máquina de componentes o aparejos enganchables no originales exime de responsabilidad al fabricante.

Limpieza de las piezas de la máquina

¡Atención! No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.

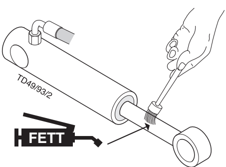
- ¡Riesgo de oxidación!
- Después de la limpieza, engrase la máquina según el plan de lubricación y realice una breve marcha de prueba.
- La limpieza a alta presión podríadañar el barniz.





Aparcamiento al descubierto

Si estaciona la máquina al descubierto por un largo período de tiempo, limpie las bielas de émbolo y luego consérvelas en grasa.



Aparcamiento en invierno

- Limpie completamente la máquina antes de aparcarla durante la temporada invernal.
- Proteja a la máquina contra la intemperie guardándola bajo techo.
- Añada aceite de engranajes o bien cámbielo.
- Proteja a las partes metálicas brillantes contra la oxidación.
- Engrasar todos los puntos.

Árboles de transmisión

- consulte los consejos en el anexo

Para el mantenimiento tenga en cuenta:

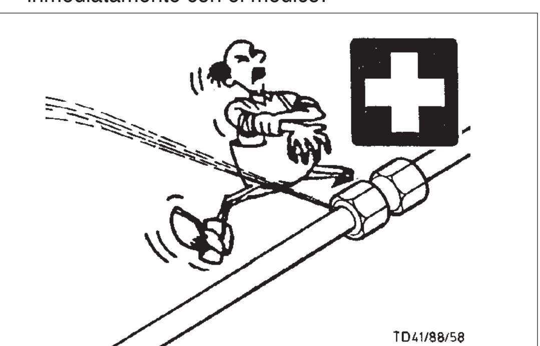
Tienen validez las instrucciones que se dan en este manual.

Si no se dan aquí instrucciones especiales se dan por válidas las instrucciones de los árboles de transmisión de cada fabricante.

Sistema hidráulico

¡Atención! ¡Riesgo de lesiones y de infecciones!

Los líquidos que son expulsados a alta presión pueden atravesar la piel. ¡En estos casos, consultar inmediatamente con el médico!

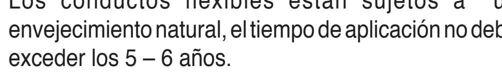


Después de las primeras 10 horas de servicio y, a continuación, cada 50 horas de servicio

- Comprobar la estanqueidad del grupo hidráulico y de las tuberías y apretar en su caso las conexiones roscadas.

Antes de cada puesta en marcha

- Controlar el estado de desgaste de las mangueras hidráulicas. Reemplazar inmediatamente cualquier manguera desgastada o deteriorada. Las mangueras de repuesto deben reunir los requisitos estipulados por el fabricante.



Los conductos flexibles están sujetos a un envejecimiento natural, el tiempo de aplicación no debe exceder los 5 – 6 años.



Instrucciones para la seguridad

- **Apague el motor antes de efectuar labores de ajuste, mantenimiento y reparación.**
- **Ejecute trabajos de mantenimiento bajo la máquina sólo si ésta se encuentra sujeta firmemente.**
- **Reapriete todos los tornillos tras las primeras horas de servicio.**

Consejos para efectuar reparaciones

Siga los consejos para efectuar reparaciones que se dan en el anexo (si están disponibles).



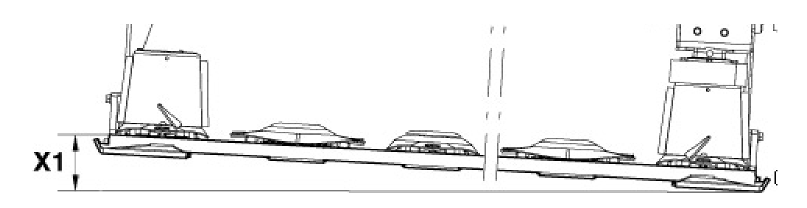
Controles del nivel de aceite en el brazo segador

- Bajo condiciones de operación normales, el aceite deberá rellenarse anualmente.

Indicación:

- Realice los controles del nivel del aceite a la temperatura de funcionamiento.

  El aceite en estado frío es demasiado viscoso. Si hay demasiado aceite usado que se queda pegado a las ruedas dentadas, el resultado de la medición será erróneo.



1. Eleve (X1) el brazo segador de un lado y apóyelo.

NOVACAT 266 F: X1 = 22,5 cm
NOVACAT 7800: X1 = 22,5 cm

NOVACAT 306 F: X1 = 38 cm
NOVACAT 8600: X1 = 38 cm

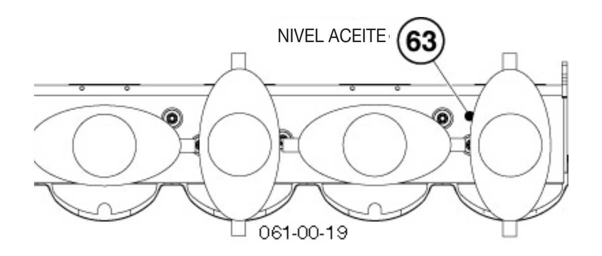
- El lado en donde se encuentra el tornillo de carga de aceite permanece en el suelo.
- Eleve (X1) el brazo segador por el otro lado y apóyelo con los medios apropiados.

2. Deje el brazo segador en esta posición durante 15 minutos aprox.

- Este espacio de tiempo es necesario para que el aceite se recoja en la parte baja del brazo segador.

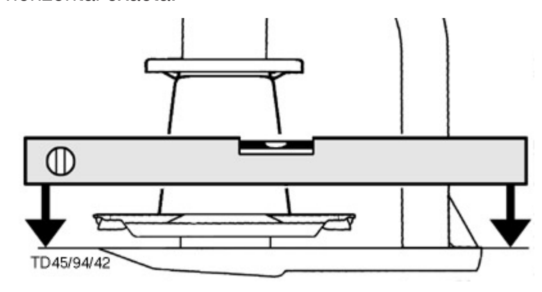
3. Saque el tornillo de carga de aceite (63).

En el orificio de este tornillo de carga se mide el nivel de aceite.



¡Importante!

El brazo segador debe encontrarse en la posición horizontal exacta.



- Quitar el tornillo de llenado de aceite (63) y rellenar con aceite „SAE 90“.

4. Control del nivel de aceite

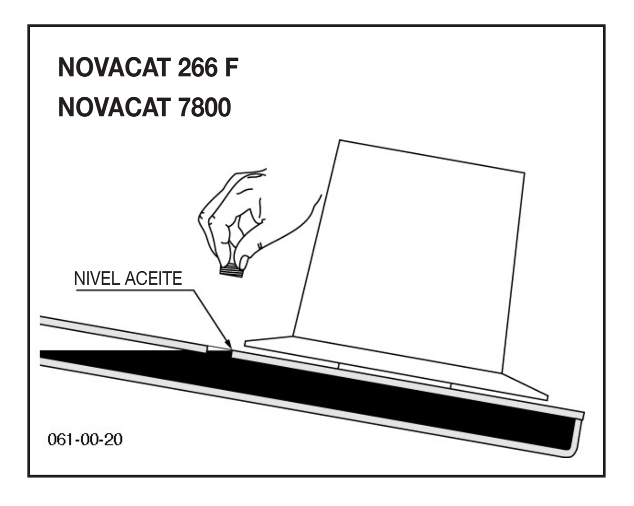
NOVACAT 266 F / 7800: El nivel de aceite será correcto si el aceite de engranaje llega hasta el tornillo del nivel de aceite[1] (NIVEL DE ACEITE).

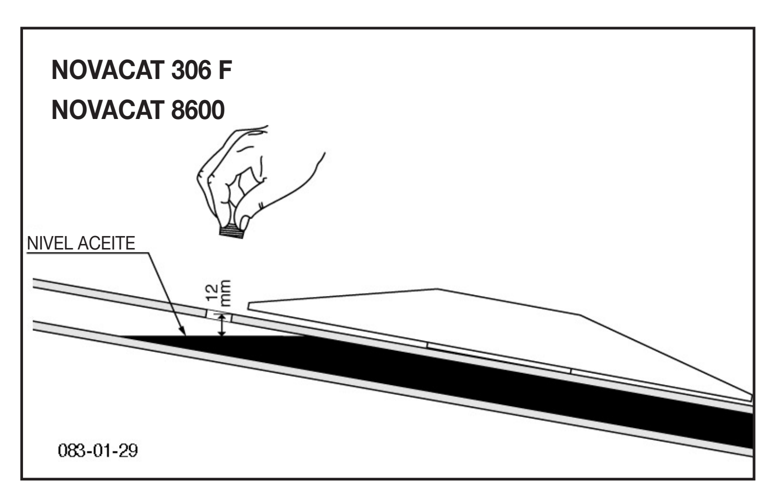
NOVACAT 306 F / 8600: Mida la distancia hasta el nivel del aceite.

El nivel de aceite es correcto cuando la distancia es de 12 mm



- **Si se introduce demasiado aceite, la barra segadora se sobrecalentará durante su funcionamiento.**
- **Si se introduce demasiado poco aceite, no queda garantizada la lubricación necesaria.**





1) El tornillo de carga de aceite (63) es al mismo tiempo tornillo del nivel de aceite (NIVEL DE ACEITE).



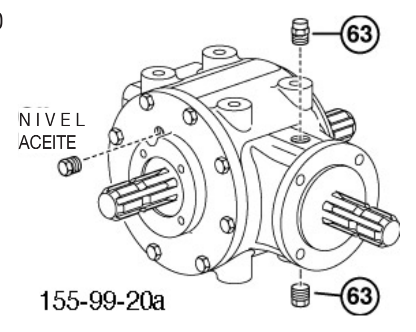
Transmisiones angulares

- Cambie el aceite tras las primeras 50 horas de servicio.

  Además, en condiciones de operación normales, deberá añadirse aceite anualmente (NIVEL DE ACEITE).
- Cambie el aceite a más tardar cada 100h.

Cantidad de aceite:

0,8 litros SAE 90



Cantidad de aceite:

1,0 litros SAE 90

Brazo segador

Cambio de aceite

- Cambie el aceite después de las primeras 50 horas de operación (a más tardar tras las primeras 100h).

Observación:

- Realizar el cambio de aceite a la temperatura de servicio

  Si hay demasiado aceite usado que se queda pegado a las ruedas dentadas, el resultado de la medición será erróneo. El aceite usado se queda pegado a las ruedas dentadas, por lo que las partículas residuales en suspensión no son evacuadas del engranaje.

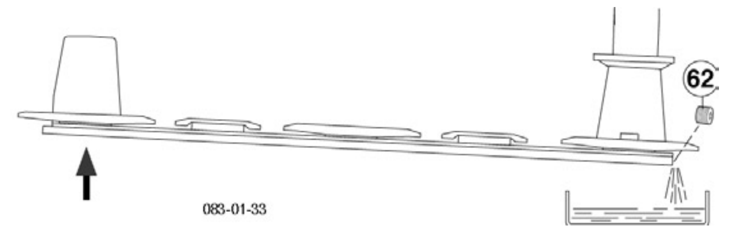
Cantidad de aceite:

NOVACAT 266 F: 3 litros SAE 90

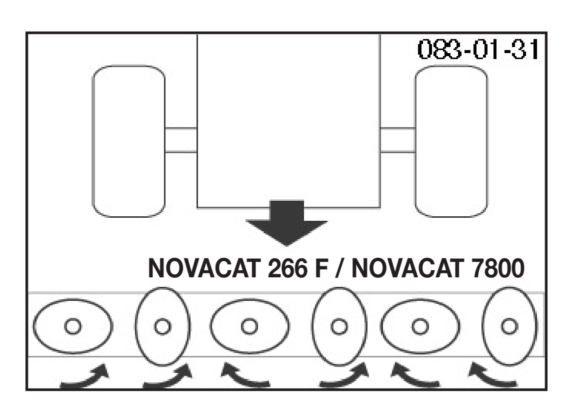
NOVACAT 7800: 3 litros SAE 90

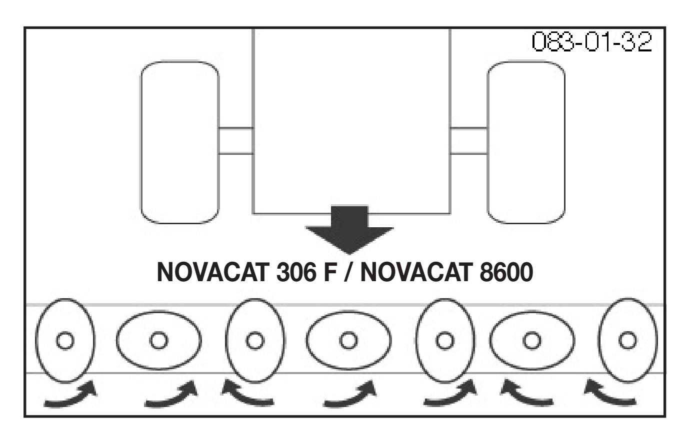
NOVACAT 306 F: 3,5 litros SAE 90

NOVACAT 8600: 3,5 litros SAE 90



- Eleve el brazo segador por la parte derecha.
- Retire el tornillo de vaciado del aceite (62), deje escurrir por completo el aceite usado y evacúelo según las prescripciones al respecto.





Montaje de las hojas cortantes



Atención!

La flecha sobre la hoja cortante muestra el sentido de giro del disco de corte.

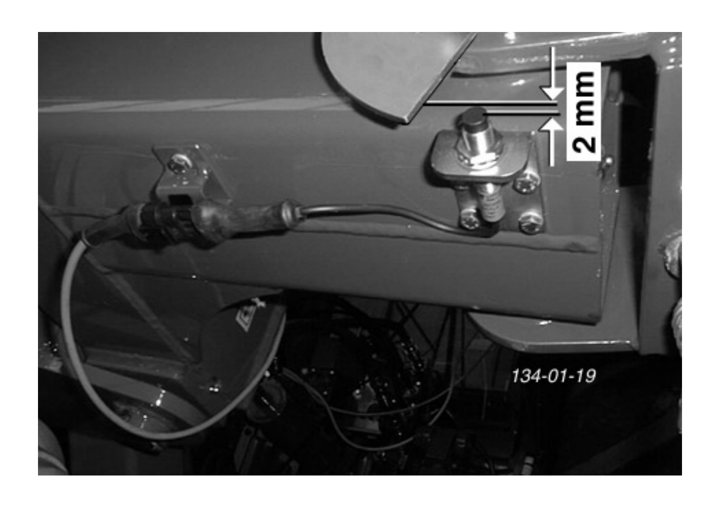
- **Antes de efectuar el montaje, limpie de barniz las superficies a atornillar.**

Regulación de sensores

Proceder siempre a las regulaciones y controles en cada una de las posiciones de servicio cuando la distancia a los sensores es la mínima.

Al mismo tiempo tomar en cuenta el juego de montaje que eventualmente se tenga.

Distancia 2 mm



Regular para posición de transporte en la parcela (Cabecera)

Las instrucciones siguientes son válidas para ambas barras segadoras.

1. Regular la distancia de los sensores (2 mm).
2. Levantar ambas barras segadoras hasta que el cilindro hidráulico alcance la medida ”1100 mm”.
3. Aflojar la sujeción por tornillo de la arandela (10).
4. Desplazar la arandela (10) en el agujero largo hasta el borde, muy próximo de donde está puesto el sensor (S1).
5. Apretar de nuevo la unión por tornillo de la arandela.

1100 mm
069-02-07
S2
10
069-02-08
10
S1

Tren de engranajes (G2)

- ver la página anterior

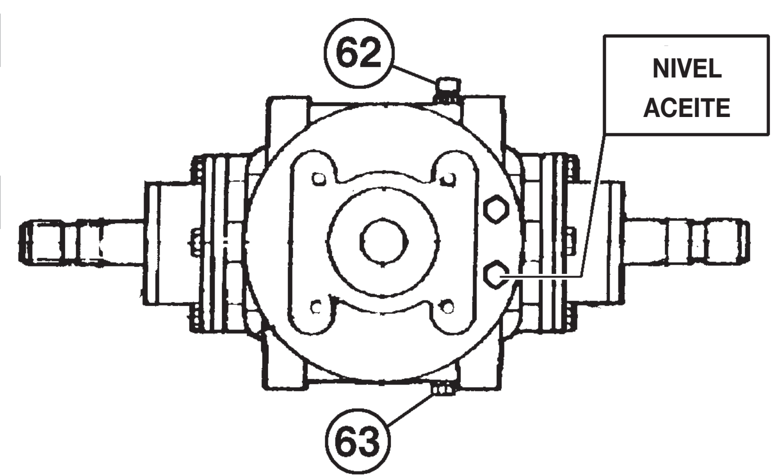
Tren de engranajes (G1)

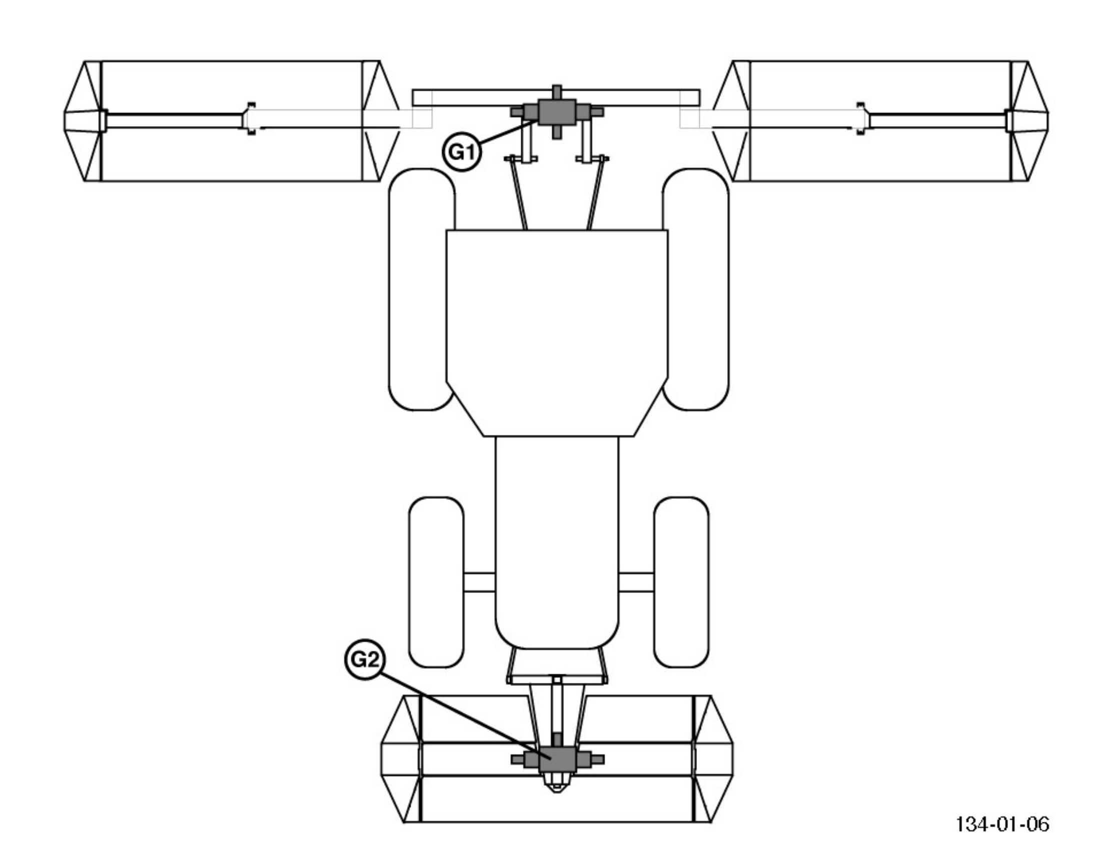
Cantidad de aceite: 3,8 litros SAE 90

Cambio de aceite: Cambiar el aceite después de cada año de servicio, ver la hoja adjunta sobre materiales necesarios para el funcionamiento (III).

Cambiar el aceite a más tardar luego de segar 100 horas

- Abertura de llenado (62)
- Abertura de purga (63)
- Control del nivel de aceite (OIL LEVEL)





Averías y reparación por un fallo de electricidad

- **Cuando hay un fallo en la instalación eléctrica se puede ejecutar la función hidráulica deseada mediante un accionamiento de emergencia.**



- **Esta manera de funcionar no es apropiada para una aplicación de trabajo.**

Por analogía al esquema de funciones, se acciona el botón de la válvula en cuestión para la función deseada.

¡ Fijarse en las distancias de peligro cuando se procede a levantar, conectar ó bajar, desconectar !



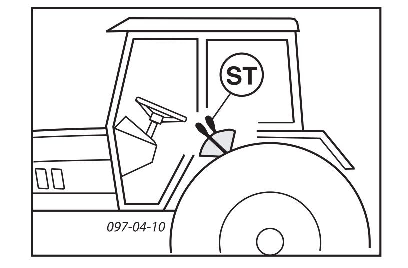
¡ Atención !

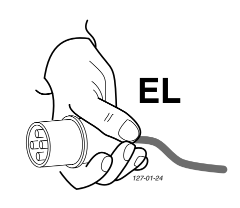
El accionamiento de emergencia debe ser hecho por 2 personas

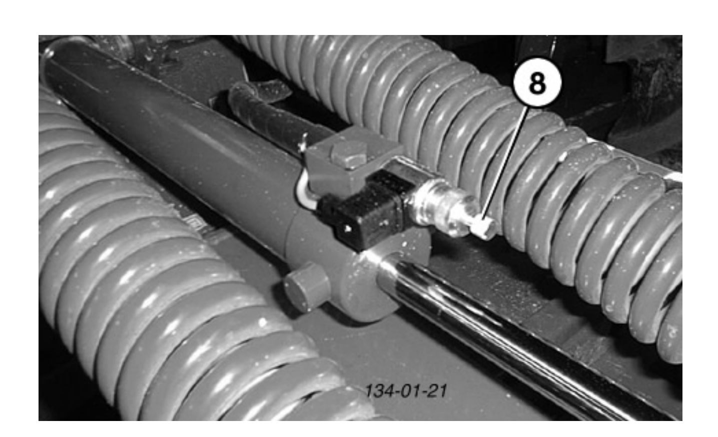


Leer cuidadosamente las indicaciones siguientes, antes de ejecutar las funciones hidráulicas.

Durante una tal operación de giro el sistema hidráulico se encuentra en un estado relativamente inseguro. ¡ Por eso proceder con especial precaución!







Plegar hacia arriba una barra segadora

1. Deunir la unión eléctrica (EL)
2. Atornillar totalmente el tornillo (7)
3. Atornillar totalmente el tornillo (8) de válvula
4. Pulsar el botón asignado de válvula del bloque hidráulico
5. En tractores con sistema ”Load sensing”:

   Presionar el botón de válvula LS en el bloque hidráulico

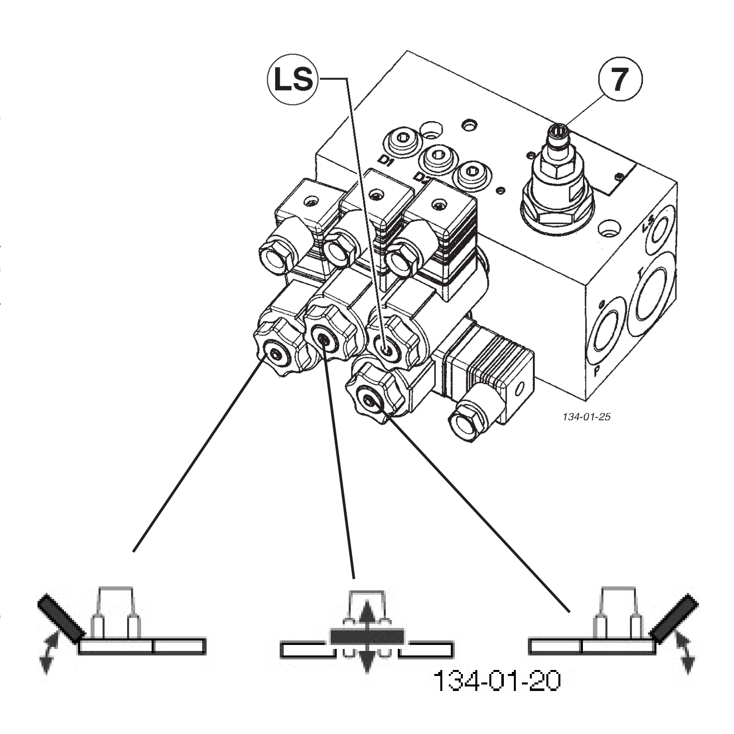
   - se ejecutará la función hidráulica
6. En tractores sin sistema ”Load sensing”:

   Poner la válvula de mando (ST) en posición levantar ”heben” en el tractor

   - se ejecutará la función hidráulica

¡ Importante! Mantener la válvula de mando (ST) en esa posición hasta que se haya destornillado de nuevo el tornillo (8) de válvula. Tan sólo entonces conectar la válvula de mando (ST) en la posición ”0”

El destornillar el tornillo (8) de válvula hace que la barra segadora levantada se estabilice en esa posición. Caso contrario existe peligro de accidente porque la barra segadora plegada hacia arrriba se pudiera mover inmediatamente de nuevo hacia abajo.

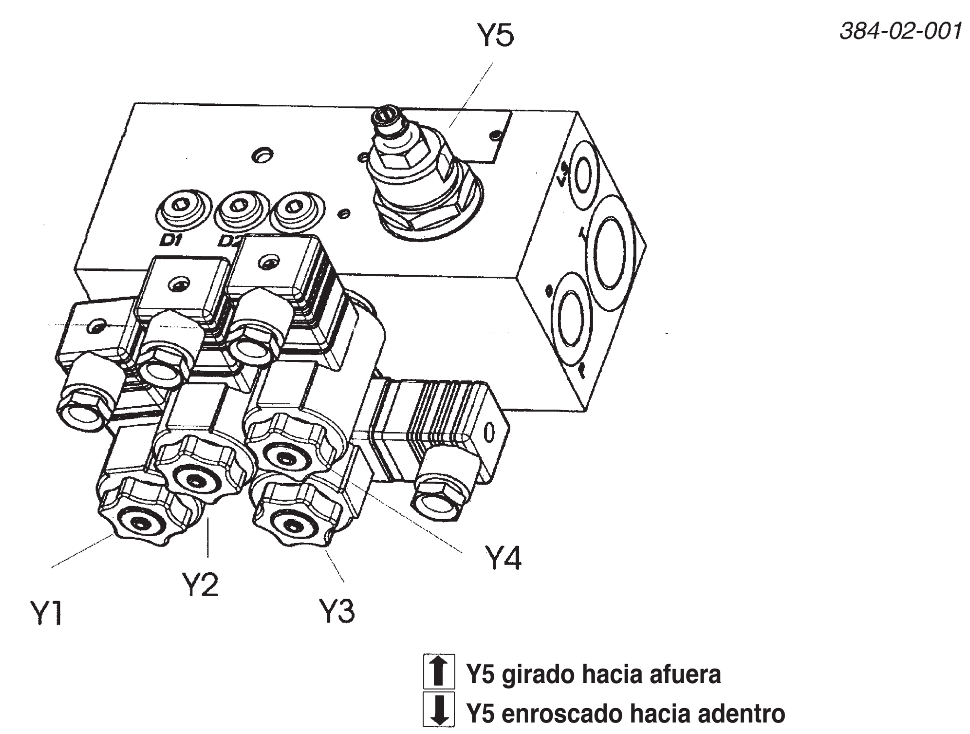


Desplegar hacia abajo una barra segadora

1. Desunir la unión eléctrica (EL)
2. Controlar que en los tractores con válvula hidráulica eléctrica el retorno hidráulico debe estar libre.
3. Atornillar lentamente el tornillo (8) de válvula
   - la función hidráulica será realizada, la barra segadora se mueve hacia abajo

Sistema hidráulico	funciones		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
Señal de carga		⇧	X			X	↓				X
		⇩					↓				X
		⇧		X		X	↓		X	X	
		⇩					↓		X	X	
		⇧			X	X	↓	X			
		⇩					↓	X			
Sistema cerrado		⇧	X				↓				X
		⇩					↓				X
		⇧		X			↓		X	X	
		⇩					↓		X	X	
		⇧			X		↓	X			
		⇩					↓	X			
Sistema abierto		⇧	X				↑				X
		⇩					↑				X
		⇧		X			↑		X	X	
		⇩					↑		X	X	
		⇧			X		↑	X			
		⇩					↑	X			
	ninguna función					X	↑				

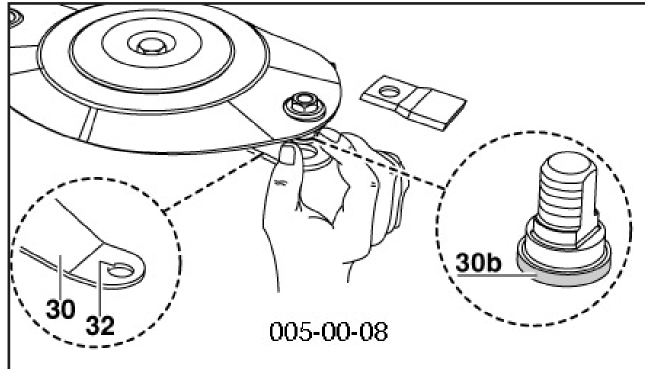
384-02-001



↑ **Y5 girado hacia afuera**

↓ **Y5 enroscado hacia adentro**





¡Atención! Peligro de accidente si se utilizan piezas desgastadas.

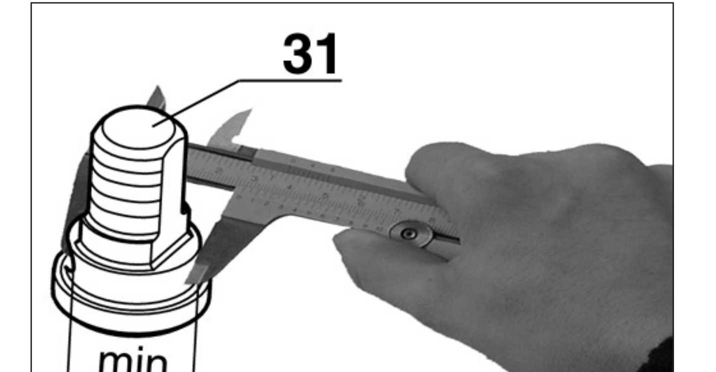
Las piezas de desgaste son:

- los soportes de las cuchillas segadoras (30)
- los pernos de las cuchillas segadoras (31)



Cuando estas piezas se desgastan, no se deben seguir utilizando.

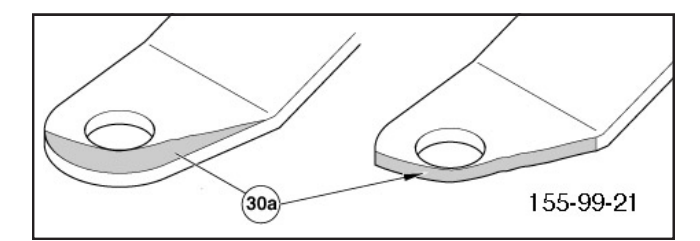
Peligro de accidente al proyectarse las piezas (cuchillas, fragmentos rotos…).





Controle que la unión de las cuchillas no esté gastada o presente otros defectos:

- Antes que cada puesta en marcha.
- A menudo durante su funcionamiento.
- Inmediatamente después de chocar contra un obstáculo duro (p. ej. piedra, trozo de madera, metal…).



Pasos de trabajo – controles visuales

1. **Saque las cuchillas segadoras.**
2. **Elimine los restos de forraje y suciedad**

- de alrededor de los pernos (31).

¡Atención!

Peligro de accidente cuando:

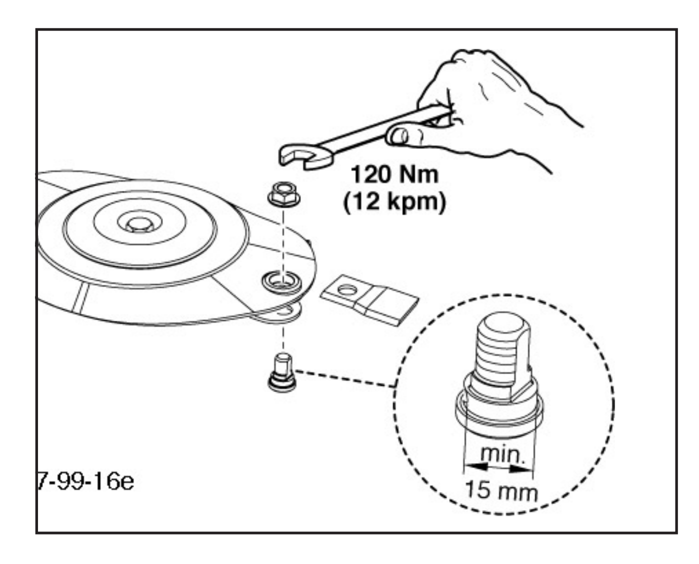
- El perno de la zona media se encuentra gastado hasta los 15 mm.
- El área de desgaste (30 a) ha alcanzado el borde del orificio.
- El perno está gastado de la parte de abajo (30 b).
- El perno de la cuchilla no se apoya con estabilidad.



Si descubre uno o varios de estos desgastes, no debe continuar con su trabajo.

Sustituya inmediatamente las piezas gastadas por nuevas piezas originales de Pöttinger.

Atornille los pernos de las cuchillas y las tuercas a <u>120 Nm</u>.

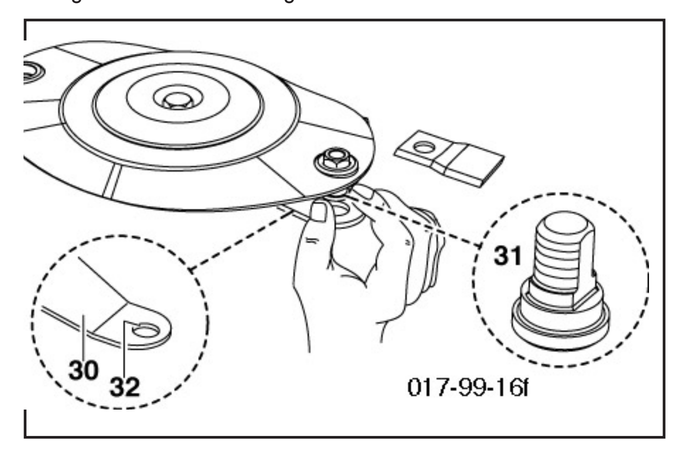


Soporte para el cambio rápido de hojas de corte



¡Atención!
Para su seguridad

- Verifique periódicamente las hojas de corte y su fijación.
  - Todas las hojas de un mismo disco de corte deberán presentar un desgaste uniforme (riesgo de desequilibrio).
    De lo contrario deberán sustituirse con hojas de corte nuevas. El cambio deberá efectuarse en parejas.
  - No utilice hojas de corte dobladas o dañadas.
- Los soportes de las cuchillas (30) que estén doblados, dañados o gastados no deben seguir utilizándose.



Controles de la suspensión de las hojas de corte

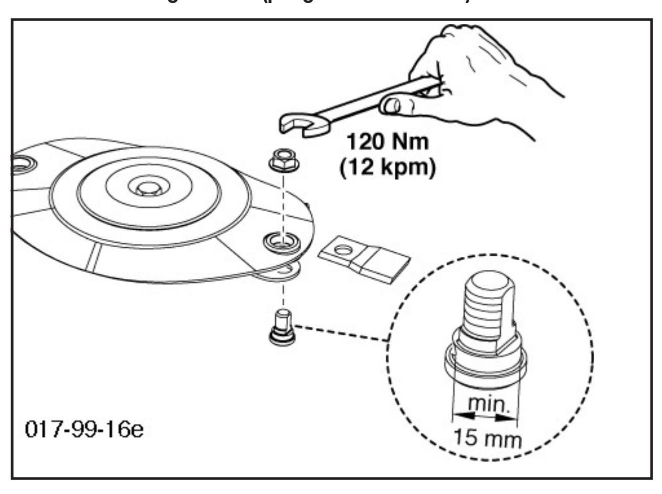
- Control habitual cada 50 horas de servicio.
- Controles frecuentes durante el segado en solares pedregosos o en otras condiciones difíciles.
- Control inmediato al chocar contra un obstáculo sólido (piedra, pedazo de madera, etc.).

Ejecute los controles

- como se describe en el capítulo «Cambio de las hojas de corte».

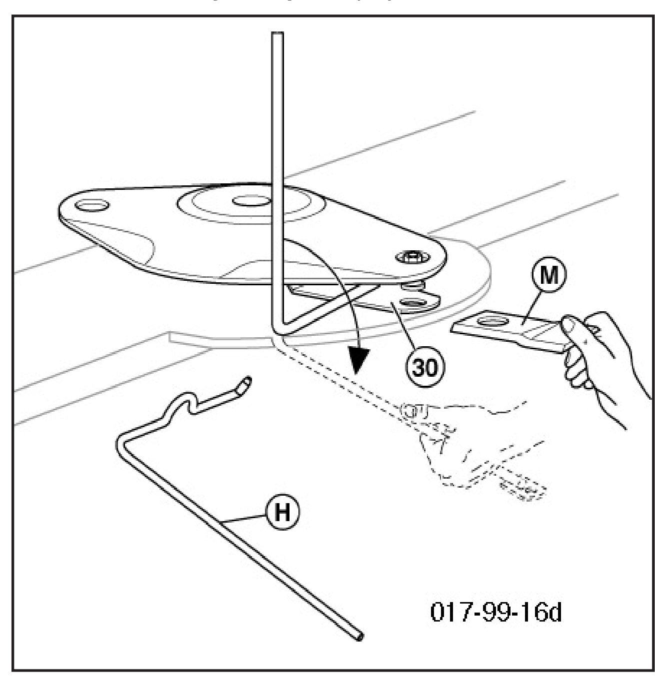


¡Precaución!
No utilice piezas dañadas, deformadas o fuertemente desgastadas (peligro de accidente).



Cambio de las hojas de corte (hasta el año 2003 de construcción)

1. Introduzca la palanca (P) en posición vertical entre el disco de corte y el soporte (30).



2. Presione hacia abajo el soporte móvil (30) con ayuda de la palanca (P).

3. Extraiga la hoja de corte (H).

4. Remueva restos de forraje y suciedad.

- alrededor del perno (30) y en el interior del casquillo (32).

5. Compruebe

- el estado, desgaste y asiento de los pernos de las hojas de corte. (31).
- el estado, posición y asiento del soporte (30).
- el estado del manguito (32).
- las caras laterales no deberán presentar deformaciones (33).

6. Monte las hojas de corte y retire la palanca (H).

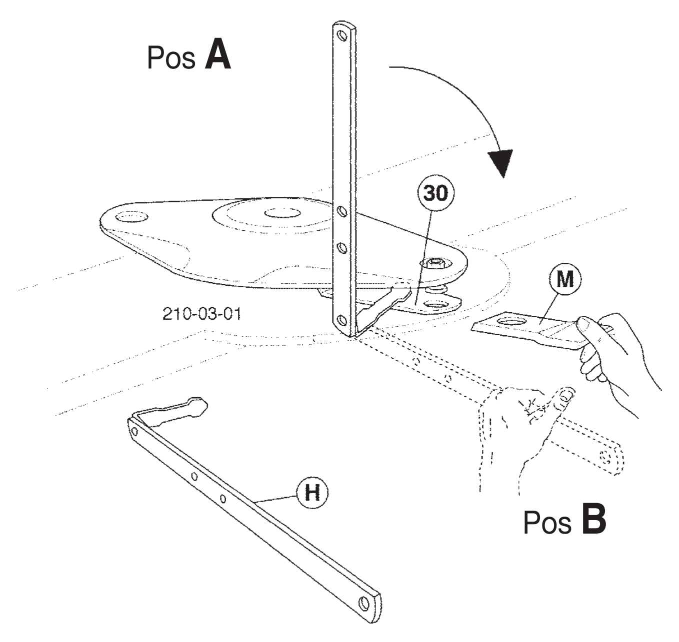
- Introduzca la palanca (H) en ambos estribos en U.



Cambio de las hojas de corte (desde el año 2004 de construcción)

1. Mover la palanca (H) desde la parte izquierda o derecha hasta el tope en el disco de corte „Pos. A".

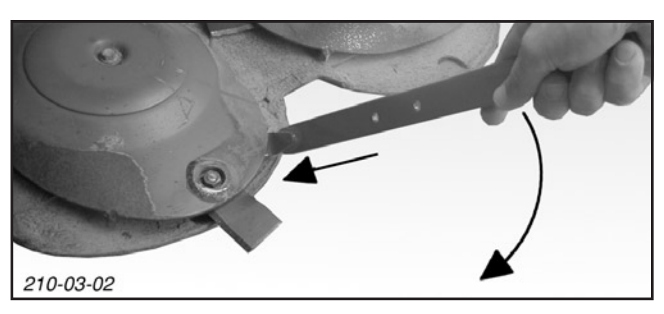
2. Girar la palanca desde la „Pos. A" hasta la „Pos. B" y presionar hacia abajo el soporte móvil (30).



3. Extraiga la hoja de corte (H).

4. Remueva restos de forraje y suciedad.

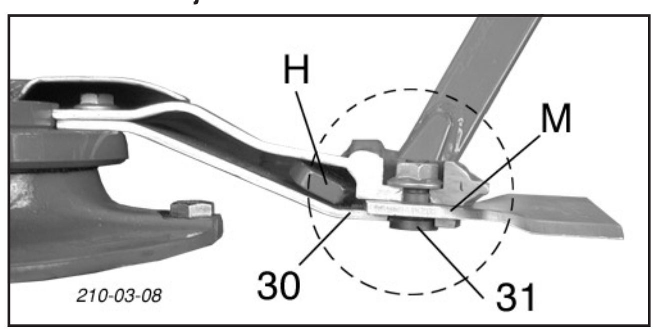
- alrededor del perno (30) y en el interior del casquillo (32).


210-03-02

5. Compruebe

- el estado, desgaste y asiento de los pernos de las hojas de corte. (31).
- el estado, posición y asiento del soporte (30).
- el estado del manguito (32).
- las caras laterales no deberán presentar deformaciones (33).

6. Montar las hojas de corte



210-03-08

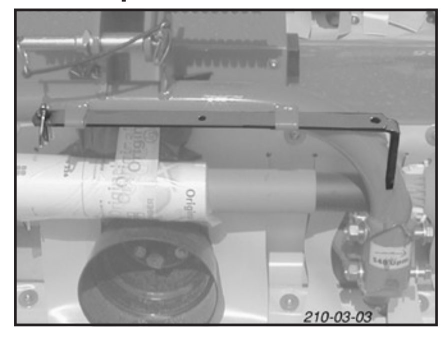
7. ¡Control visual! Compruebe que la hoja (M) esté correctamente ubicada entre el perno de las hojas (31) y el soporte (30) (ver ilustración)**.**

8. Girar de nuevo la palanca (H) hacia la posición „A" y retirarla.

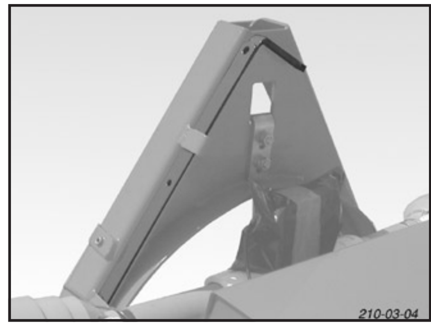
Almacenaje de la palanca

- Después del uso introducir la palanca en la platina de sujeción correspondiente y asegurarla.
- Para almacenaje ver ilustraciones.

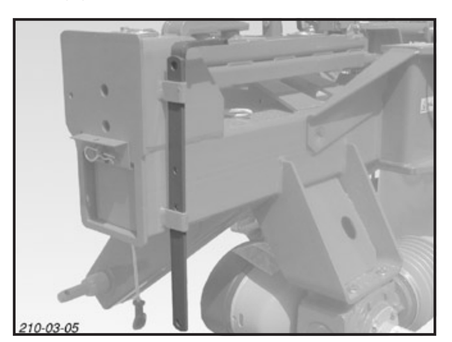
Nova Alpin 226/266


210-03-03

Nova Alpin 226/266 Montaje Weiste


210-03-04

Nova Cat 225/ 265 / 305 / 350 / 400


210-03-05

Nova Cat 266F / 306F



210-03-06

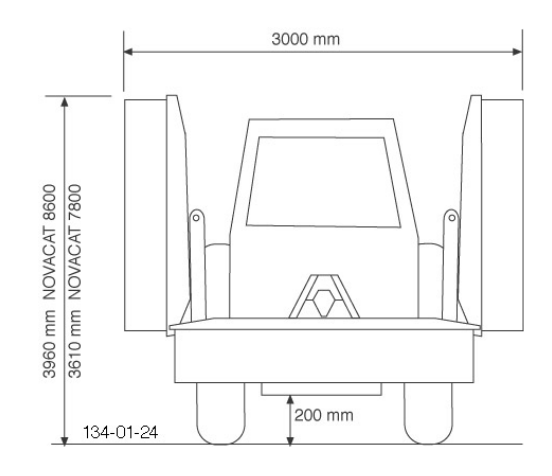
Nova Disc 225


210-03-07

Ficha técnica

Designación		NOVACAT 8600 (Type 384)	NOVACAT 8600 Collector (Type 3841)
Enganche de tres puntos (Frontal / Trasero)		Kat II / III	Kat II / III
Número de discos de corte		2 x 7	2 x 7
Número de cuchillas por disco		2	2
Potencia necesaria	[kw/PS]	100 / 135	110 / 150
Rendimiento por hora	[ha/h]	10,0	10,0
Velocidad de toma de fuerza	[U/min^{-1}]	1000	1000
Limitador de sobrecarga deárbol de transmisión (3x)	[Nm]	1110	1100
Peso[1)] Combinación 2 - põhiseade	[kg]	1800	1800
- con „Extra dry“	[kg]	2490	2490
- con „Collector“	[kg]	-	3140
Peso[1)] Combinación 3 - põhiseade	[kg]	2220	2220
- con „Extra dry“	[kg]	3115	3115
- con „Collector“	[kg]	-	3790
Nivel sonoro permanente	[db(A)]	93,6	93,6

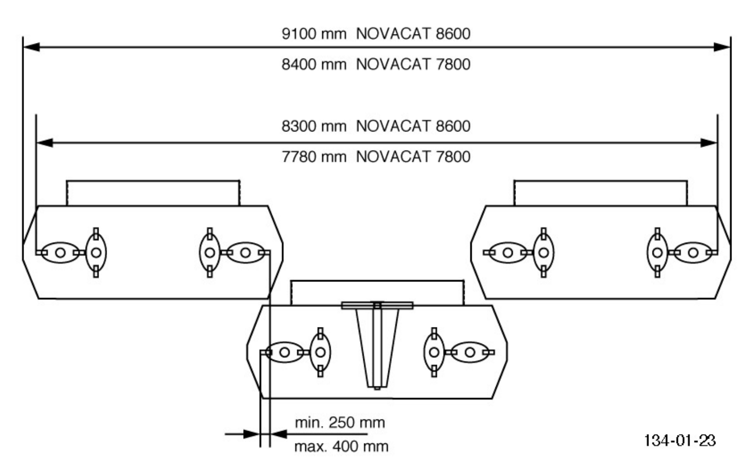
Todos los datos sujetos a variación.



Conexiones necesarias

- Conexión de enchufe hidráulica
  - ver el capítulo "Suspensión al tractor"
    Presión de servicio mín.: 140 bar
    Presión de servicio máx.: 200 bar

- Conexión de 7 polos para el sistema de iluminación (12 voltios)
- Conexión de 3 polos para el servicio electrohidráulico (12 Volt)



[1)] Peso: es posible que se produzcan variaciones, según el equipamiento de la máquina



Ubicación de la placa indicadora de tipo

El número de fábrica (Máq. Nr.) se encuentra grabado tanto en la placa indicadora de tipo que se muestra al lado como en el bastidor. La notificación de este número es indispensable para los trabajos de garantía y todo tipo de asistencia.

Anote por favor este número, inmediatamente después de la aceptación del vehículo/aparato, en la portada de las instrucciones de servicio.

Uso definido del mecanismo segador

Los mecanismos segadores **„NOVACAT 8600 (Type PSM 384)“ „NOVACAT 8600 Collector (Type PSM 3841)“** están concebidos exclusivamente para los trabajos agrícolas usuales.

- Para el segado de prados y plantas forrajeras de tallo corto.

Cualquier otro uso aparte del referido se considera como no definido.

El fabricante no se hace responsable por cualquier daño surgido de un uso no definido. La responsabilidad en este caso recaerá exclusivamente sobre el usuario.

- El uso definido incluye asimismo el cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

ANEXO

No se puede falsificar el original…



Usted conducirá mejor con piezas originales Pöttinger





- **Calidad y precisión de ajuste**
  - Seguridad operacional
- **Funcionamiento de confianza**
- **Elevada vida útil**
  - Rentabilidad
- **Disponibilidad garantizada** por su distribuidor Pöttinger

¿Usted debe elegir entre "original" o "imitación"? Con frecuencia la decisión viene determinada por el precio. Sin embargo, en ocasiones una compra barata puede resultar muy cara.

¡Por eso, al realizar sus compras, busque la hoja de trébol original!





Recomendaciones para la seguridad de trabajo

Este símbolo se utiliza en estas instrucciones de servicio para señalar los pasajes concernientes a la seguridad.

1. Uso definido

a. Ver ficha técnica.

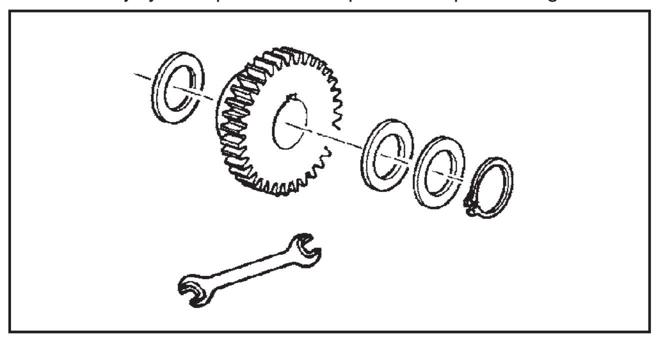
b. El uso definido incluye asimismo el cumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.

2. Piezas de recambio

a. Los repuestos y accesorios originales han sido concebidos especialmente para estas máquinas y aparatos.

b. Hacemos observar expresamente que toda pieza y accesorio no suministrado por nuestra empresa tampoco ha sido revisado ni autorizado por nuestra empresa.

c. El montaje y/o empleo de tales productos podría originar alteraciones negativas o menguas en las propiedades constructivas de su aparato. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por piezas y accesorios no originales.



d. Toda alteración arbitraria o bien cualquier uso en la máquina de componentes o aparejos enganchables no originales exime de responsabilidad al fabricante.

3. Dispositivos de seguridad

- Todos los dispositivos de seguridad deberán instalarse en la máquina y encontrarse en buen estado. Las cubiertas o refuerzos desgastados deberán ser sustituidos.

4. Antes de la puesta en marcha

- Antes de poner en marcha la máquina, el operador deberá estudiar las instrucciones de servicio y familiarizarse con el funcionamiento del aparato. ¡Durante la operación de la máquina ya es demasiado tarde para esto!
- Controle, antes de cada puesta en servicio, su vehículo o máquina en lo referente a la seguridad en el tráfico y en la operación.

5. Asbesto

- Por razones técnicas, ciertas piezas de recambio del vehículo podrían contener asbesto. Observe la marca distintiva de las piezas de recambio.

6. Prohibido transportar personas

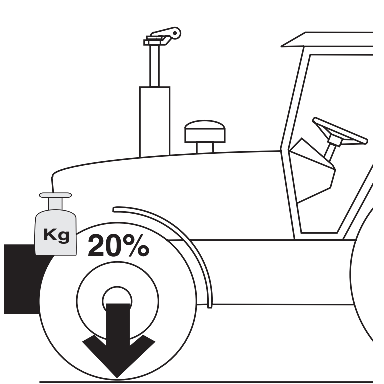
a. Se prohíbe transportar personas en la máquina.

b. En las carreteras públicas, la máquina deberá transportarse solamente en la posición descrita para el transporte por carretera.

7. Propiedades de marcha con equipo auxiliar y remolque

a. A fin de garantizar la maniobrabilidad y la potencia de frenado, deberán colocarse los pesos en lastre suficientes en las partes delantera y posterior del tractor (por lo menos el 20% del peso en vacío del vehículo en el eje delantero).

b. Las propiedades de marcha dependerán del estado del camino y de los aperos enganchados. El régimen de marcha deberá adaptarse a las respectivas condiciones del terreno.



c. Además, al maniobrar en curvas con aperos de enganche o útiles semirremolque, deberá tenerse en cuenta la volada y la masa pesada del aparato.

8. Generalidades

a. Antes de acoplar aperos al enganche de tres puntos, coloque la palanca de mando en la posición que evite cualquier levantamiento o descenso accidental.

b. Existe peligro de lesión durante la operación de enganche de aparatos al tractor.

c. Existe peligro de contusión o de corte en el área de la cabeza de empalme.

d. Durante la operación con el mando exterior para el enganche de tres puntos, manténgase fuera del área comprendida entre el tractor y el aparato.

e. Ejecute el montaje o desmontaje del árbol de transmisión solamente con el motor apagado.

f. Al transportarse por carretera la máquina alzada, la palanca de mando deberá ser enclavada contra el descenso.

g. Antes de abandonar el tractor, pose los aparatos de enganche sobre el suelo y retire la llave de contacto.

h. Ninguna persona deberá permanecer entre el tractor y el aparato sin que el vehículo haya sido inmovilizado mediante el freno de estacionamiento y/o calces.

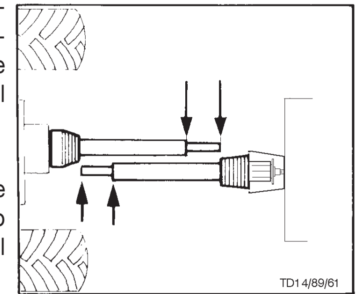
i. Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o reconversión, apague el motor y retire el árbol de transmisión.

9. Limpieza de la máquina

No utilice el limpiador de alta presión para la limpieza de cojinetes y piezas hidráulicas.

Arbol cardan

¡Atención! Utilice exclusivamente el árbol cardán indicado o suministrado, ya que de lo contrario se extingue el derecho de garantía.

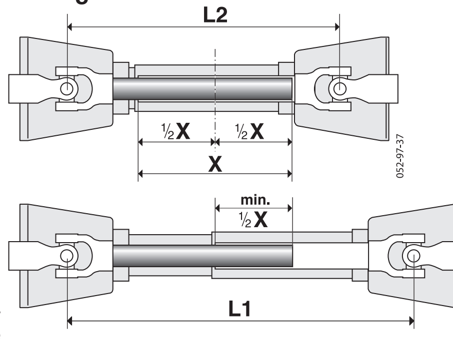


Ajuste del árbol cardán

La correcta longitud se determina contraponiendo ambas mitades del árbol cardán.

Proceso de recorte de longitud

- Para acortar la longitud de las mitades del árbol de transmisión, se contraponen en la posición de servicio (L2) más corta y se marcan.

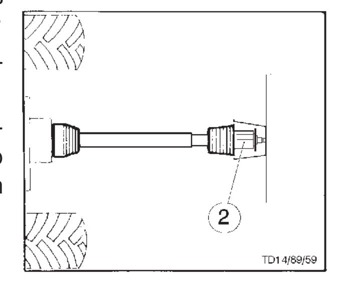


¡Atención!

Tener presente la longitud máxima de funcionamiento (L1)

Procurar la máxima cobertura posible del tubo (min. $^{1}/_{2}$ X)

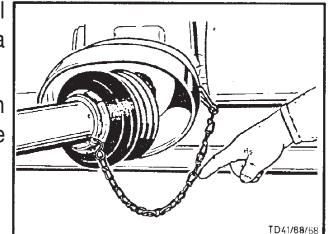
- Acortar por igual los tubos protectores interior y exterior
- ¡Insertar el seguro de sobrecarga (2) por el lado del aparejo!
- Antes de toda puesta en marcha del árbol cardán es preciso controlar que los cierres estén firmemente enclavados.



Cadena de seguridad

- Asegurar el tubo protector del árbol cardán con cadenas, para impedir su vuelta.

  Observar que el árbol cardán tenga suficiente espacio de giro!

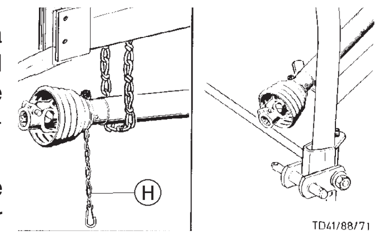


Instrucciones de trabajo

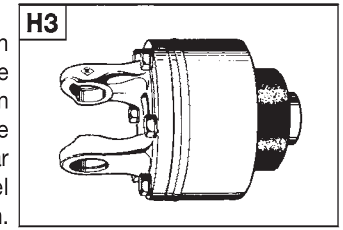
Durante el servicio de la máquina no se permite sobrepasar el régimen de revoluciones autorizado para el árbol cardán.

- Tras desconectar el árbol cardán, el aparejo acoplado puede seguir por inercia. No se permite trabajar en él hasta su total inmovilidad.
- Al estacionar la máquina es preceptivo que el árbol cardán sea debidamente depositado y/o asegurado con una cadena.

  (No utilizar las cadenas de seguridad para suspender el árbol cardán.



1) Advertencias sobre el funcionamiento al utilizar un embrague de levas



El embrague de levas es un embrague de sobrecarga que conmuta el par de giro a „cero“ en caso de sobrecarga. El embrague desconectado se puede conectar mediante desembragado del accionamiento del árbol cardán. El régimen de revoluciones del embrague en el momento de la conexión es inferior a 200 rpm.

¡Atención!

El embrague de levas del árbol cardán no constituye ningún „indicador de llenado“. Es un mero seguro de sobrecarga, que pretende proteger su vehículo contra desperfectos.

Mediante una conducción sensata evitará la frecuente activación del embrague, protegiendo a éste y a su máquina de desgaste innecesario.

2) Articulación de gran ángulo

Angulo máximo en servicio y en descanso 70º.

3) Articulación normal

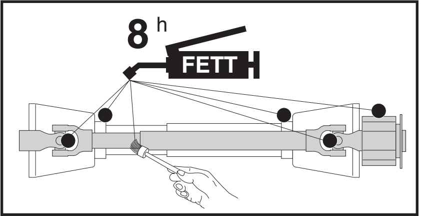
Angulo máximo en descanso 90º.

Angulo máximo en servicio 35º.

Mantenimiento

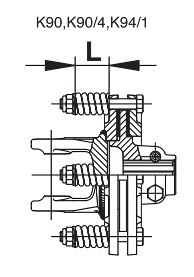
Los protectores desgastados deben renovarse de inmediato.

- Antes de cualquier puesta en marcha y cada 8 horas de servicio, engrasar con grasa de marca.
- Antes de cualquier período prolongado de inactividad limpiar y engrasar el árbol cardán.



Durante el invierno hay que engrasar los tubos protectores para evitar que se hielen.

- **Importante en árbol de transmisión con embrague de fricción**



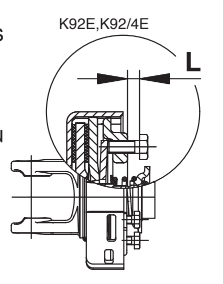
Antes de su primera utilización o después de un largo período de descanso, debe comprobarse el funcionamiento del embrague de fricción.

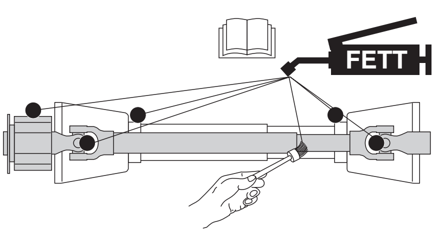
a.) Compruebe que la escala ”L” en los muelles de compresión sea de K90, K90/4 y K94/1 o en los tornillos de ajuste de K92E y K92/4E.

b.) Afloje los tornillos que descargan los discos de fricción. Haga girar el embrague.

c.) Coloque los tornillos a escala ”L”.

El embrague ahora vuelve a estar listo para su funcionamiento.





D — Schmierplan

8^h	alle 8 Betriebsstunden
20^h	alle 20 Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
	Siehe Anleitung des Herstellers

F — Plan de graissage

8^h	Toutes les 8 heures de service
20^h	Toutes les 20 heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
	Voir le guide du constructeur

GB — Lubrication chart

8^h	after every 8 hours operation
20^h	after every 20 hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
	See manufacturer's instructions

NL — Smeerschema

8^h	alle 8 bedrijfsuren
20^h	alle 20 bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

S — Smörjschema

8^h	Varje 8:e driftstimme
20^h	Varje 20:e driftstimme
40 F	Varje 40: e lass
80 F	Varje 80: e lass
1 J	1 x årligen
100 ha	Varje 100:e ha
FETT	FETT
1 =	Antal smörjnipplar
(IV)	Se avsnitt "Drivmedel"
Liter	liter
*	Utrustningsvariant
	Se tillverkarens anvisningar

N — Smøreplan

8^h	Hver 8. arbeidstime
20^h	Hver 20. arbeidstime
40 F	Hvert 40. lass
80 F	Hvert 80. lass
1 J	1 x årlig
100 ha	Totalt 100 Hektar
FETT	FETT
1 =	Antall smørenipler
(IV)	Se vedlegg "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Unntak
	Se instruksjon fra produsent

I — Schema di lubrificazione

8^h	ogni 8 ore di esercizio
20^h	ogni 20 ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo "materiali di esercizio"
Liter	litri
*	variante
	vedi istruzioni del fabbricante

E — Esquema de lubricación

8^h	Cada 8 horas de servicio
20^h	Cada 20 horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo "Lubrificantes"
Liter	Litros
*	Variante
	Véanse instrucciones del fabricante

P — Plano de lubrificação

8^h	Em cada 8 horas de serviço
20^h	Em cada 20 horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo "Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
	Ver instruções do fabricante

FIN — Voitelukaavio

8^h	8 käyttötunnin välein
20^h	20 käyttötunnin välein
40 F	40 kuorman välein
80 F	80 kuorman välein
1 J	kerran vuodessa
100 ha	100 ha:n välein
FETT	RASVA
1 =	Voitelunippojen lukumäärä
(IV)	Katso liite "Polttoaineet"
Liter	Litraa
*	Versio
	Katso valmistajan ohjeet

DK — Smøreplan

8^h	Hver 8. driftstime
20^h	Hver 20. driftstime
40 F	Hvert 40. læs
80 F	Hvert 80. læs
1 J	1 gang årligt
100 ha	For hver 100 hektar
FETT	Fedt
1 =	Antal smørenipler
(IV)	Se smørediagrammet
Liter	Liter
*	Udstyrsvariant
	Se producentens anvisninger

(IV) FETT

50h

Variante "Alpha Motion"

190-06-09

1 J (100h)

(III) OIL LEVEL	(III) 1,0 Liter	(III) 3 Liter	(III) 3,5 Liter	(III) 0,8 Liter
		NOVACAT 266 F	NOVACAT 306 F	

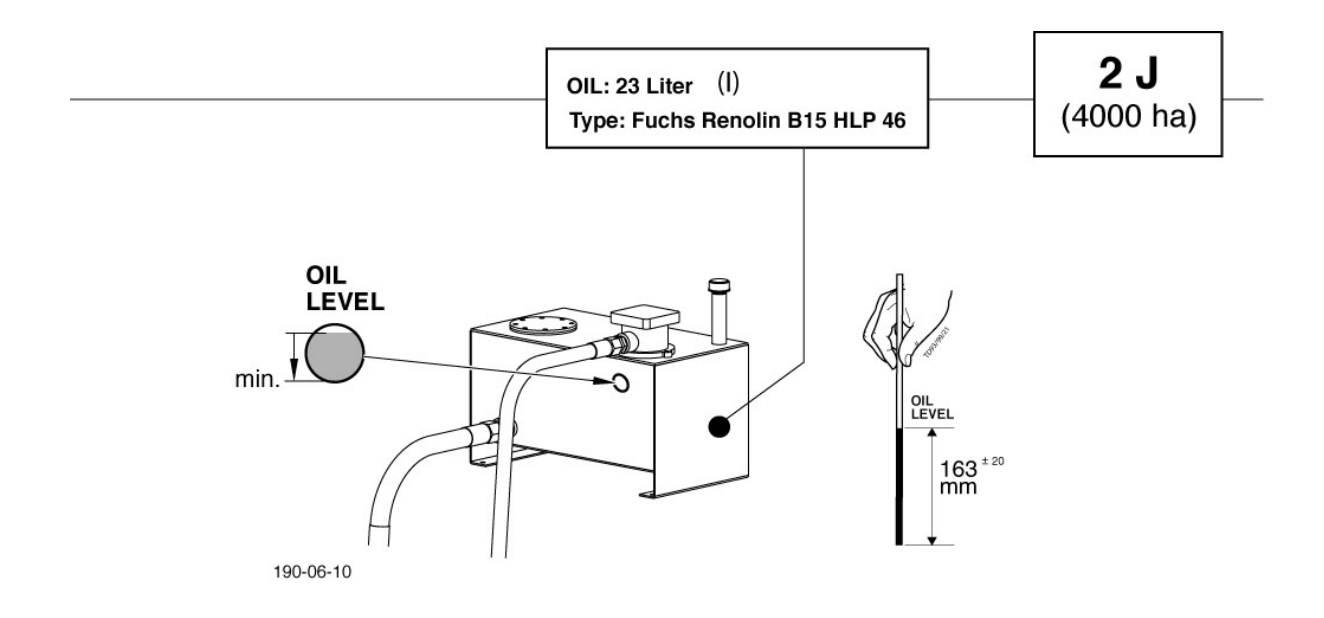
(IV) FETT

50h

1 J (100h)

(III) 3,8 Liter	(III) 0,8 Liter	(III) 3 Liter	(III) 3,5 Liter
		NOVACAT 7800	NOVACAT 8600

134-01-22



FETT

(IV)

50^{h}

FETT

(IV)

50^{h}

E

Lubricantes

Versión 1997

El rendimiento y la vida útil debe la máquina dependen de un cuidadoso mantenimiento y del uso de buenos lubricantes.
Nuestra lista de lubricantes facilita la elección de los lubricantes adecuados.

En el esquema de lubricación, los respectivos lubricantes están representados mediante el código de lubricantes (p. e.. „III“).
Este „código de lubricantes“ permite determinar fácilmente las características de calidad exigidas calidad y el nombre de los fabricantes de aceites minerales. La lista no pretende ser completa.

El lubricante debe cambiarse de acuerdo con el manual de instrucciones, pero como mínimo una vez al año.

- Retirar el tapón roscado de purga de aceite, purgar el aceite viejo y eliminarlo de acuerdo a las leyes.

Antes de guardar la máquina para el invierno, cambiar el aceite y engrasar todos los puntos de engrase.
Proteja todas las partes metálicas externas descubiertas (articulaciones, etc.) contra la corrosión con un producto con un producto del grupo „IV“, según el cuadro siguiente.

Código debe lubricante	**I II**	(II) ÖL	**IV**	FETT (IV)	**VI**	**VII**	
Característica de calidad exigida	ACEITE HIDRAULICO HLP DIN 51524 Parte 2	Aceite de motor SAE 30 seg. API CD/SF	Aceite de engranajes SAE 90 y/o SAE 85 W-140 seg. API - GL 4 O API-GL 5	Grasa de litio (DIN 51 502, KP 2K)	Grasa de transmisión (DIN 51 502-GOH)	Grasa compleja (DIN 51 502: KP 1R)	Grasa de engranajes SAE 90 y/o 85 W/140 seg. API-GL 5

Sociedad	I	(II) ÖL	III	FETT (IV)	V	VI	VII	OBSERVACIONES
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Trabajando en combinación con tractores con frenos hidráulicos es necesaria la especificación internacional J 20 A ** Aceites hidráulicos HLP-(D) + HV *** Aceites hidráulicos a base de aceites vegetales HLP + HV, biodegradables, por tanto especialmente ecológicos
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	Aceite para engranajes EP 90 Aceite para engranajes HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	Aceite para engranajes HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	Aceite para engranajes MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA GRASA UNIVERSAL AVIA GRASA DE LUBRICACTION	AVIA GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES	AVIALUB GRASA ESPECIAL LD	Aceite para engranajes HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	Aceite hidráulico HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * Aceite hidráulico MC 530 ** PLANTOHYD 40 ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	GRASA DE USO MÚLTIPLE 2 GRASA ESDPECIAL FLM	GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 NLGI 00	RENBOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	Grasa de transmisión NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	Aceite p. motores 100 MS SAE 30 Aceite p. motores 104 CM 15W40 AUSTROTRAC 15W-30	Aceite p. engranajes MP 85W-90 Aceite p. engranajes B 85W-90 Aceite p. engranajes C85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	Aceite para engranajes B 85W-90 Aceite para engranajes C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS Aceite para motores 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	Grasa de alta presión LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	TITAN HYDRAMOT 1030 MC* RENOGEAR HYDRA * RENOLIN MR 1025 MC ** PLANTOHYD 40 ***	TITAN HYDRAMOT 1O3O MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENEP SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85 W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENEP SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	
GENOL	Aceite hidráulico HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MJC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40 ***	MULT 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	Aceite para engranajes MP 90 HYPOID EW 90, 80W-90 HYPOID 85W-140	GRASA UNIVERSAL GRASA ESDPECIAL GLM	GRASA DE TRANSMISIÓN PARA ENGRANAJES	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90, 80W-90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	Universal aceite para engranajes SAE90 HYPOID EW 90	GRASA UNIVERSAL RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX 32/46/68 VALVOTRAC SUPER 10 W-30 HC * HVI ULTRAMAX 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO SAE 30 TOPFLITE XRC 15W-40 SUPERTRACTOROIL UNIVERSAL 15W-30	TRANS GEAR OIL X-18 HP GEAR OIL X-18 MD	MULTILUBE EP 2 VALVOPLEX EP 2	RENOLIT LZR 000 DURAPLEX EP 00	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL X-18 MD 80W-85W-90 HP GEAR OIL X-18 MD 85-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68, HVG 46 **, HR 32/46 *** HYDROFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID 80W-90, 85W-140 Universal aceite para engranajes 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	Aceite para engranajes HYPOID 80W-90, 85W-140	

Plano hidráulica

Explicación:

Y1	válvula de paso para la segadora derecha
Y2	válvula de paso para la segadora central
Y3	válvula de paso para la segadora izquierda
Y4 / Y5	Señal de carga (Load-Sensing)
Y6	aligeramiento hidáulici de carga - a la derecha
Y7 / Y8	Segadora frontal
Y9	aligeramiento hidáulici de carga - a la izquierda
Y10	Cinta transportadora transversal a la izquierda
Y11	Cinta transportadora transversal a la derecha
Y14	Válvula de seguridad a la izquierda
Y15	Válvula de seguridad a la derecha

Diagrama de conexiones eléctricas

1 2 3
br ws gn
+ ⊥ Signal

2
3
4
5
7
8
1B
1A

l = 1030 mm
l = 5630 mm
l = 5430 mm
l = 2500 mm
l = 1730 mm
l = 1030 mm
l = 3000 mm
l = 3500 mm

1 3
br bl

y3 y1 y9 y7
y2 y4 y6 y8

gnge

l = 550 mm
l = 1810 mm
l = 1810 mm
l = 2500 mm
l = 600 mm

JR-Kabel
Mäher 7p 3m

Y3 Y2 Y1 Y4

JR-Verb.

(CAN_L) rt
(+) gr
(+) br
ws (-)
gnge (LIN)
sw (CAN_H)
bl (-)

br +
bl ⊥

Y9 Y6

1 2
br bl
+ ⊥

1 2 3
br ws gnge
+ ⊥ LIN



Nota!

Todas las vistas verticales son miradas desde fuera.

Código de color:

bl	azul
br	marrón
gn	verde
gnge	verde/amarillo
gr	gris
rt	rojo
sw	negro
ws	blanco

Explicación:

JR-Kabel: Cable ordenador de trabajo

JR-Verb: Cable de enchufe ordenador de trabajo

1A Conectador – Palanca a la izquierda

1B Conectador – Palanca a la derecha

2 Sensor – Posición segadora a la derecha

3 Sensor – Posición segadora a la izquierda

4 Sensor – Posición segadora central

5 Sensor – Número revoluciones acondicionador a la derecha

7 Sensor – Número revoluciones acondicionador a la izquierda

8 Sensor – Número revoluciones eje motriz

Y1 -Y4 ver plano hidráulica

Diagrama de conexiones eléctricas

11
12

1 2 3
br ws gn
+ ⊥ Signal

l = 3100 mm
l = 2850 mm

ws gn br ws gn br

br bl br bl br bl br bl

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 + L -

br bl 99

gnge

JR-Verbindungskabel
mit Stecker
l=700 mm

l = 1600 mm
l = 450 mm
l = 450 mm
l = 1450 mm

Y10 Y15 Y14 Y11

3 2 1
gnge bl br
LIN ⊥ +

br +
bl ⊥



Nota!

Todas las vistas verticales son miradas desde fuera.

Código de color:

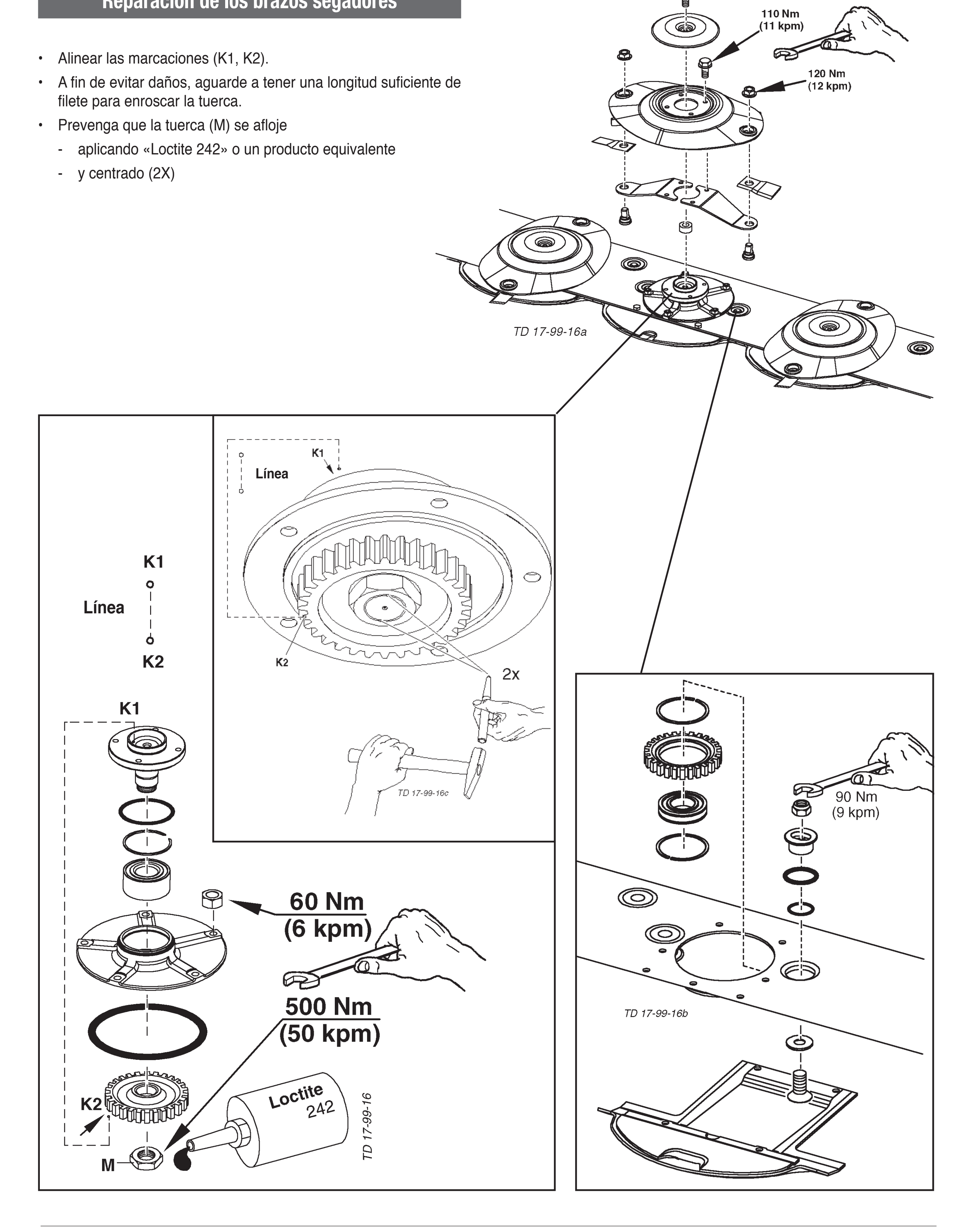
bl	azul
br	marrón
gn	verde
gnge	verde/amarillo
gr	gris
rt	rojo
sw	negro
ws	blanco

Explicación:

JR-Verb:	Cable de enchufe ordenador de trabajo
11	Sensor – Válvula a la derecha
12	Sensor – Válvula a la izquierda
Y1 -Y4	ver plano hidráulica

Reparación de los brazos segadores

- Alinear las marcaciones (K1, K2).
- A fin de evitar daños, aguarde a tener una longitud suficiente de filete para enroscar la tuerca.
- Prevenga que la tuerca (M) se afloje
  - aplicando «Loctite 242» o un producto equivalente
  - y centrado (2X)



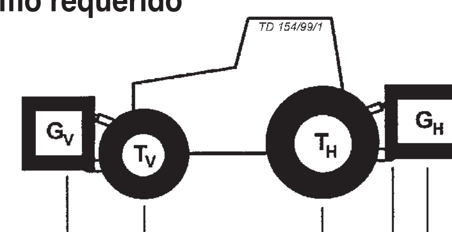
Combinación de tractor y aparato anexado



El montaje de aparatos en el varillaje frontal y trasero de tres puntos no debe llevar a sobrepasar el peso total admitido, la carga permitida para los ejes y la capacidad de sustentación de las ruedas del tractor. El eje delantero del tractor siempre debe llevar por lo menos el 20% del peso sin carga del tractor.

Compruebe que se cumplan estas condiciones antes de comprar el aparato, efectuando los cálculos siguientes o pesando la combinación de tractor con aparatos.

Determinación del peso total, de las cargas de ejes y de la capacidad sustentadora de las ruedas, así como del lastre mínimo requerido



Para el cálculo necesita los datos siguientes:

T_L [kg]	Peso vacío del tractor (tara)	1
T_V [kg]	Carga eje delantero tractor vacío	1
T_H [kg]	Carga eje posterior tractor vacío	1
G_H [kg]	Peso total aparato posterior / lastre posterior	2
G_V [kg]	Peso total aparato anterior / lastre frontal	2

a [m]	Separación entre centro de gravedad aparato anterior / lastre frontal y centro del eje delantero	2 3
b [m]	Distancia entre ejes del tractor	1 3
c [m]	Separación entre centro de eje posterior y centro de bola bajo biela	1 3
d [m]	Separación entre centro de bola bajo biela y centro de gravedad de aparato de montaje posterior / lastre posterior	2

1 Vea el Manual de instrucciones del tractor

2 Vea la lista de precios y/o el manual de instrucciones del aparato

3 Efectúe mediciones

Aparato de montaje posterior o combinación aparato anterior-posterior

1. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL FRENTE $G_{V\,min}$

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el frente del tractor.

Aparato de montaje en el frente

2. CÁLCULO DEL LASTRE MÍNIMO EN EL POSTERIOR $G_{H\,min}$

Registre en la tabla el lastre mínimo calculado requerido para el posterior del tractor.

$$G_{H\ \min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

3. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE DELANTERO $T_{V\ tat}$

(¡Si con el aparato de montaje frontal (G_V) no se alcanza el lastre mínimo requerido para el frente ($G_{V\ min}$), se debe incrementar el peso del

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

aparato montado en el frente hasta alcanzar el lastre anterior mínimo!)

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida indicada en el manual de instrucciones del tractor para el eje delantero.

4. CÁLCULO DEL PESO TOTAL REAL G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

(¡Si con el aparato de montaje posterior (G_H) no se alcanza el lastre mínimo requerido para la parte trasera ($G_{H\ min}$) se debe incrementar el peso del aparato montado en el posterior hasta alcanzar el lastre posterior mínimo!)

Registre en la tabla el peso calculado y el peso total admitido indicado en el manual de instrucciones del tractor.

5. CÁLCULO DE LA CARGA REAL DEL EJE POSTERIOR $T_{H\ tat}$

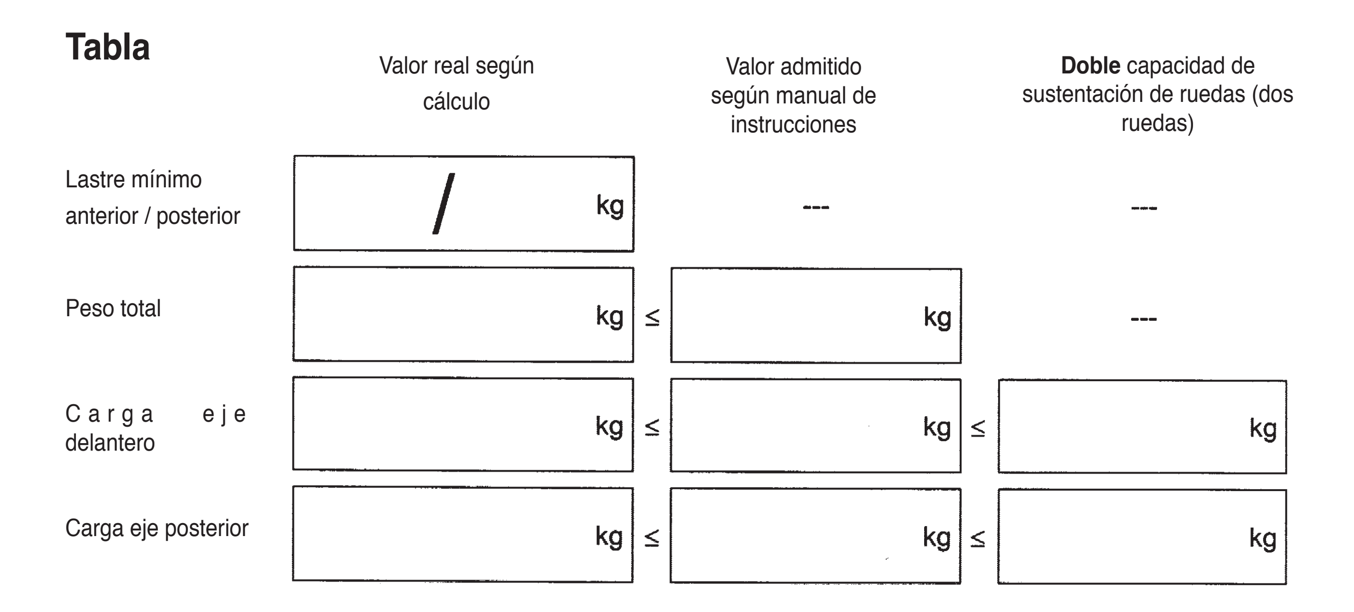
$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Registre en la tabla la carga real calculada y la carga admitida para el eje posterior indicada en el manual de instrucciones del tractor.

6. CAPACIDAD DE SUSTENTACIÓN DE LAS RUEDAS

Registre en la tabla el valor doble (dos ruedas) de la capacidad de sustentación de las ruedas (vea por ejemplo la documentación del fabricante de las ruedas)

Tabla



	Valor real según cálculo		Valor admitido según manual de instrucciones		**Doble** capacidad de sustentación de ruedas (dos ruedas)
Lastre mínimo anterior / posterior	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga eje delantero	kg	≤	kg	≤	kg
Carga eje posterior	kg	≤	kg	≤	kg

¡El tractor debe llevar el lastre mínimo ya sea como aparato anexado o como lastre!

¡Los valores calculados deben ser inferior / o iguales (≤) a los valores admitidos!



E

Anexo 1

Declaración de Conformidad

según la normativa de la CEE 98/37/CEE

Nosotros ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(nombre del fabricante)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(dirección completa de la empresa - al tratarse del representante legal dentro de la comunidad, indíquese igualmente el nombre del fabricante)

declaramos bajo responsabilidad propia que el producto

Segadoras de discos rotativos
NOVACAT 8600 Type PSM 384
NOVACAT 8600 Collector Type PSM 3841

(marca, modelo)

al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la CEE 98/37/CEE y referentes a la seguridad y a la sanidad,

(en caso dado)

así como a las exigencias de las demás normativas de la CEE.

(título y/o número así como fecha de publicación de las demás normativas de la CEE)

(en caso dado)

Con el fin de realizar de forma adecuada las exigencias referentes a la seguridad y a la sanidad mencionadas en las normativas de la CEE fué(ron) consultada(s) la(s) siguiente(s) normativa(s) y especificación(es) técnica(s):

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991 EN 745

(título y/o número así como fecha de publicación de la(s) normativa(s) y/o de la(s) especificación(es) técnica(s))

Grieskirchen, 28.11.2005

(Lugar y fecha de expedición)

pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(nombre, función y firma del encargado)

9800 D/F/GB/NL/I/E/P/S/SF EG Konformitätserkl.



Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.



La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.



Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.



PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.



Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.



A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforça-se continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica. Por este motivo, reservamo-nos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.



La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.



La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.



Som en følge af PÖTTINGER

Ges.m.b.H's politik om at forbedre deres produkter som en løbende teknisk udvikling, forbeholder PÖTTINGER sig ret til at foretage ændringer, som ikke nødvendigvis svarer til tekst og illustrationer indeholdt i denne manual, og uden at skulle påtage sig krav om at ændre maskiner, som tidligere er leveret.

Tekniske data, dimensioner og vægtangivelser er kun retningsgivende. Ansvar for fejl og udeladelser accepteres ikke.

Reproduktion eller oversættelse af denne manual, i sin helhed eller dele heraf, må kun ske ved skriftlig tilladelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rettigheder omfattet af Copyright tages hermed.



ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656